Les
PUBLICATIONS
DU QUÉBEC

Ministère de l'Environnement

Rapport annuel 1990-1991

Québec

92-02990/

Le contenu de cette publication a été rédigé par
le ministère de l'Environnement
du Québec

Cette édition a été produite par
Les Publications du Québec
1279, boulevard Charest Ouest
Québec (Québec)
G1N 4K7

Le générique masculin est utilisé
sans discrimination et uniquement
dans le but d'alléger le texte

Dépôt légal — 4e trimestre 1991
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN : 2-551-14926-6
ISSN : 0-228-4952

© Gouvernement du Québec

Monsieur Jean-Pierre Saintonge
Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du Gouvernement
Québec

Monsieur le Président,

Je suis heureux de vous transmettre le rapport annuel du ministère de l'Environnement pour l'année financière qui s'est terminée le 31 mars 1991.

Ce rapport rend compte de l'ensemble des activités du Ministère et contient de multiples renseignements d'intérêt public.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le ministre de l'Environnement,

Pierre Paradis

L'environnement au Québec

Ce document présente une description des structures de travail, de l'effectif, des ressources financières et des réalisations du ministère de l'Environnement pour l'année 1990-1991.

La première partie relate le rôle du ministère de l'Environnement et fait état des priorités d'action en 1990-1991.

La seconde partie souligne les principales préoccupations et réalisations des unités administratives du Ministère en 1990-1991. Ces unités sont regroupées selon les domaines qui suivent : milieu urbain, milieux agricole et naturel, milieu industriel, développement durable et conservation, opérations régionales, direction et administration centrale et organismes-conseils.

En annexe, on trouve la liste des lois et des règlements administrés par le Ministère.

Table des matières

Première partie 9

Le ministère de l'Environnement 9

— Le rôle du ministère de l'Environnement 9

— Les faits saillants 9

— La structure administrative 11

— L'effectif total du ministère de l'Environnement par secteur 11

— Le budget du ministère de l'Environnement par secteur 12

— Les crédits budgétaires 1990-1991 par nature des dépenses 12

— Les ressources humaines et financières par champ d'action pour 1990-1991 13

Deuxième partie 15

Le bilan administratif 15

Le milieu urbain 15

— L'assainissement urbain 15

— L'évaluation de la qualité des cours d'eau 16

— Les ressources hydriques 17

a) La gestion du domaine public en milieu hydrique et de l'aménagement des rives et du littoral à des fins publiques, commerciales et industrielles 17
b) La gestion des zones inondables 18

— Les écosystèmes urbains 19

a) Les eaux commerciales 19
b) Les eaux de consommation 19
c) Les eaux souterraines 19
d) L'élimination de déchets solides 20
e) La qualité de l'air 20

Les milieux agricole et naturel 21

La protection des milieux agricole et naturel 21

— Le milieu agricole et le contrôle des pesticides 21

— L'aménagement des lacs et des cours d'eau 25

— Les ouvrages hydrauliques 26

a) L'exploitation des barrages 26
b) Le programme de réfection des barrages 26
c) La sécurité des barrages 26
d) Le bassin Grands Lacs — Saint-Laurent 27

La protection des milieux hydrique et atmosphérique 27

— Le réseau hydrique 27

— Les réseaux atmosphériques 27

a) La surveillance de la qualité de l'air 28
b) La mesure des polluants atmosphériques en milieux forestier et agricole 28
c) La mesure des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans l'air ambiant et à la source 32
d) La climatologie 32
e) Les précipitations acides 32
f) Les prévisions de fonte printanière 33
g) Les collaborations 33

Le milieu industriel 36

— L'expertise scientifique 36

a) L'expertise de l'air et des procédés 36
b) L'évaluation des rejets toxiques 38
c) L'évaluation des produits chimiques et biotechnologiques 38
d) La radioprotection 38

— L'orientation et la réglementation 38

— Les programmes sectoriels 39

a) L'industrie métallurgique 39
b) L'industrie des pâtes et papiers 39
c) L'industrie minière 41

— Les programmes d'assainissement 41

— Les programmes de gestion des déchets et des lieux contaminés 42

a) La gestion des déchets 42
b) La gestion des lieux contaminés 43

Le développement durable et la conservation 45

a) Les comités interministériels 46
b) L'énergie 47
c) La Commission mixte internationale sur les fluctuations du niveau des Grands Lacs et du Saint-Laurent 47

— Les évaluations environnementales 47

— La recherche et les technologies environnementales 53

a) Le Fonds de recherche et de développement technologique en environnement 54
b) Le programme d'aide à la recherche et au développement en environnement — volet général 54

c) Le programme d'aide à la recherche et au développement — volet amélioration de la gestion des fumiers 54
d) Le programme d'aide à la recherche et au développement — volet assainissement urbain 54
e) L'information scientifique et technique 55

— La récupération et le recyclage 55

— La promotion du développement durable 57

a) L'expertise économique 58
b) L'éducation et la formation relative à l'environnement 58
c) La production de bilans environnementaux 59
d) Les projets spéciaux 59

— La conservation et le patrimoine écologique 59

a) La constitution de réserves écologiques 59
b) La gestion des réserves écologiques 60
c) Les espèces menacées ou vulnérables 60
d) Le Centre de données sur le patrimoine naturel 61
e) La cartographie écologique 61
f) L'expertise en matière de conservation 62
g) La foresterie urbaine 62

Les opérations régionales 63

— L'administration régionale 64

a) La réduction coordonnée et le traitement des rejets industriels 64
b) La restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses 65
c) La conservation des milieux riverains 65
d) La sauvegarde du patrimoine écologique 65
e) La protection du milieu nordique 66
f) L'incitation à l'exploitation durable des ressources 66
g) Le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade 66
h) L'épuration des eaux usées domestiques 67
i) La valorisation et l'élimination des déchets domestiques 67
j) Le contrôle de l'air ambiant 68
k) La gestion de la ressource hydrique 68
l) L'intervention d'urgence 68
m) La gestion du domaine hydrique public 69
n) L'évaluation environnementale de projets majeurs 69
o) Le conseil en planification environnementale et écologique 69
p) Les communications 69

La Direction et l'administration centrale du Ministère 70

— Le Secrétariat du Ministère 71

— Les relations intergouvernementales et la coordination du dossier des précipitations acides 71

— Les communications 73

a) L'information 73
b) L'édition et les moyens de communication 76
c) La documentation 76
d) L'application de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* 77

— Les affaires juridiques 77

— Les enquêtes 78

— La planification et la coordination 78

— La régionalisation et les modes de gestion 79

L'administration 80

— Les ressources humaines 80

L'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* au sein du Ministère 83

— Les ressources financières 83

— Les ressources matérielles 84

— L'organisation et les systèmes 84

— Les laboratoires 85

Les organismes 86

— Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement 87

— Le Conseil de la conservation et de l'environnement 87

— Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James et le Comité consultatif de l'environnement Kativik 87

— La Société québécoise d'assainissement des eaux 87

— La Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUÉBEC) 87

— La Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie 88

Annexe 89

Lois et règlements qui relèvent de l'autorité du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1991 89

Première partie

Le ministère de l'Environnement

Le rôle du ministère de l'Environnement

Créé en 1979 par la loi qui porte son nom, le ministère de l'Environnement a pour mission d'assurer la sauvegarde du milieu naturel et humain de telle sorte que les citoyens et les citoyennes du Québec puissent bénéficier d'eau, d'air et d'espaces salubres en quantité suffisante pour la satisfaction de leurs besoins essentiels sur le plan de la santé, de l'esthétique et du bien-être en général.

Plus particulièrement, le ministre de l'Environnement assume la responsabilité d'élaborer et de proposer au gouvernement une politique de protection de l'environnement, de promouvoir son assainissement et de conseiller le gouvernement, ses ministres et ses organismes, en vue de prévenir la détérioration de l'environnement et de protéger les espèces vivantes et les biens. Cette obligation lui est conférée par l'article 2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Le ministre de l'Environnement assure, par ailleurs, la gestion du domaine hydrique public et de l'eau en tant que richesse naturelle et il a charge des réserves écologiques en vertu de l'article 11 de la *Loi sur le ministère de l'Environnement*.

La mission d'ensemble attribuée au ministère de l'Environnement sous-tend trois grands objectifs :

- développer les connaissances sur l'environnement et son état;
- prévenir les détériorations susceptibles d'engendrer des conséquences néfastes sur les milieux;
- restaurer ou améliorer les milieux aquatique, atmosphérique et terrestre.

L'organisation administrative du ministère de l'Environnement traduit ces objectifs, et les responsabilités sont partagées entre des unités centrales et des unités régionales. Au niveau central, les directions générales élaborent, planifient, coordonnent et évaluent les programmes relatifs à la préservation et à la restauration des milieux aquatique, atmosphérique et terrestre ainsi qu'à la connaissance de l'état de l'environnement. Au niveau régional, les directions participent à la mise en oeuvre des programmes et souscrivent aux fonctions qu'exercent les unités centrales, notamment par la connaissance des milieux et des clientèles et par l'identification des besoins propres aux régions et des moyens d'y répondre.

Les faits saillants

Au Québec, comme à l'échelle planétaire, le plus grand défi qui s'impose est non seulement de réparer les dommages causés à l'environnement, mais de les éviter, de maintenir l'équilibre écologique et de préserver les espèces et les écosystèmes. Notre survie en dépend.

Le ministère de l'Environnement, avec la collaboration des autres ministères, a poursuivi sa recherche d'une véritable concertation environnementale. En effet, il vise à ce que les responsables des problèmes environnementaux, ceux qui exercent des activités comportant des incidences sur les milieux, comme ceux qui se portent à la défense de l'environnement, soient partie prenante à l'identification et à la mise en oeuvre de solutions aux problèmes.

Au cours de l'année, le Ministère a particulièrement mis l'accent sur le renforcement de ses lois en vue de concrétiser l'application du principe du pollueur-payeur et de se doter d'une société publique en matière de récupération et de recyclage.

Ainsi, par le projet de loi 65, adopté en juin 1990 par l'Assemblée nationale, le gouvernement du Québec peut appliquer le principe du pollueur-payeur dans la décontamination des sols. Cette nouvelle législation lui permet d'intervenir efficacement lorsque des sols et des eaux souterraines sont contaminés et de faire assumer aux responsables de la contamination les coûts engendrés pour la décontamination de l'environnement qu'ils ont pollué. Le pouvoir d'ordonnance par lequel le ministre de l'Environnement peut obliger le responsable de la contamination à procéder à une caractérisation des sols, puis à une décontamination de l'environnement, s'est d'ailleurs exercé dans le cas de la Mine d'or Eldorado à Duparquet pour la caractérisation des terrains de cette ville, et, plus récemment, dans le cas des terrains appartenant à la compagnie Balmet inc., à Saint-Jean-sur-Richelieu.

Pour sa part, le projet de loi 60, intitulé *Loi sur la Société québécoise de récupération et de recyclage*, aussi adopté en juin 1990, a pour but de créer une société qui vise essentiellement la promotion, le développement et l'encouragement à la réduction, au réemploi, à la récupération et au recyclage de contenants, d'emballages, de matières ou de produits, à la valorisation et à la mise en marché des ressources secondaires ainsi qu'à l'élimination des déchets ou des résidus dans une perspective de conservation des ressources.

Deux autres pièces législatives ont aussi été adoptées. En juin 1990, le projet de loi 59 est venu modifier la *Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux* (SQAE). Elle permet ainsi à la Société de concevoir, construire, améliorer, agrandir, ou financer des réseaux d'égouts ou d'aqueducs ou des installations de traitement de l'eau potable afin de répondre aux besoins des municipalités nouvellement constituées en janvier 1990, soit celles de Blanc-Sablon et de Bonne-Espérance. Aussi, cette législation permettra à la SQAE d'intervenir dans toute nouvelle municipalité qui pourrait être constituée en vertu de la *Loi sur la réorganisation municipale du territoire de la municipalité de la Côte-Nord du golfe Saint-Laurent*.

Enfin, en décembre 1990, l'Assemblée nationale adoptait le projet de loi 85, lequel vise à prolonger le mandat de la SQAE. Par cette législation, celle-ci est en mesure d'entreprendre la construction, l'amélioration ou l'agrandissement d'ouvrages d'assainissement des eaux ou encore l'exécution de travaux de réfection des réseaux d'égout municipaux après le 31 décembre 1990 et ce, jusqu'au 31 décembre 1993. À cette date, il est prévu que 65 % de la population du Québec verront leurs eaux usées traitées. Cette loi permettra donc à 170 nouvelles municipalités de bénéficier du programme d'assainissement des eaux.

À la suite d'une entente avec le président du Conseil du trésor et le Bureau du premier ministre, en mars dernier, le Ministère annonçait que ses interventions en ce domaine seront désormais guidées par le coût *per capita* de chaque projet, pondéré en fonction de gains environnementaux. En plus de permettre l'inscription des petites municipalités admissibles, ces nouveaux critères vont favoriser des interventions rapides dans les régions où les impacts environnementaux seront les plus tangibles. À titre d'exemple, des projets comportant des améliorations visant la salubrité, la prise d'eau potable, le volume de pollution, la protection des habitats fauniques et la récupération des usages de baignade seront privilégiés.

En ce qui regarde la réglementation afférente à la *Loi sur la qualité de l'environnement*, un règlement a été adopté en vue de limiter la teneur en anhydride sulfureux (SO_2) dans le mazout lourd utilisé au Québec et en arriver, pour l'année 1990, à réaliser l'engagement du Ministère de limiter les émissions à 600 000 tonnes. Non seulement cet objectif a été atteint en 1990-1991, mais il a été largement dépassé par plus de 25 %, le total des émissions de SO_2 s'élevant à 434 000 tonnes.

En vue d'accentuer le respect de la législation environnementale, le ministère de l'Environnement a entrepris des échanges avec des partenaires. C'est ainsi que la convention entre le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et le Ministère a véritablement été mise en branle au cours de l'année. Cette entente habilite les 650 agents de conservation de la faune à appliquer certaines dispositions légales et réglementaires sur l'environnement, leur permettant ainsi d'intervenir sur le terrain.

Dans un autre ordre d'idée, un volet environnemental a été créé au Fonds de développement technologique pour la recherche et le développement. Au cours du dernier exercice financier, des investissements dans la recherche et le développement en environnement ont pu être consentis permettant la réalisation de sept projets, notamment dans les secteurs du traitement des eaux de consommation, de la gestion des déchets et de la restauration des sols contaminés.

En novembre dernier, le Conseil des ministres a confirmé la permanence de la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie en même temps qu'il en élargissait la composition et le mandat. Rappelons que le principal mandat de la Table ronde est d'élaborer un plan d'action intégrant le respect de l'environnement aux activités économiques. Les résultats de ses travaux constituent la réponse du Québec au rapport de la Commission Brundtland, publié en 1987, qui rappelle l'urgence d'agir en matière environnementale. La nouvelle Table ronde, qui détient un pouvoir de recommandations auprès du premier ministre du Québec, est formée de 26 membres provenant notamment du milieu gouvernemental, du milieu des affaires, du monde municipal, des centrales syndicales, des autochtones, des groupes environnementaux, de l'enseignement et des consommateurs.

Le projet hydro-électrique de Grande-Baleine a particulièrement retenu l'attention du Ministère. En effet, c'est au cours de l'exercice financier qui vient de se terminer qu'Hydro-Québec a envoyé les avis de projet relatifs aux infrastructures et aux barrages, ce qui a déclenché le processus d'évaluation environnementale. Ainsi, le 11 avril 1990, à la suite de la réception de l'avis de projet concernant les infrastructures, Hydro-Québec a déposé au ministère de l'Environnement son étude d'impact, le 14 décembre 1990, et les comités créés en vertu de la Convention de la Baie James, soit le Comité d'examen (COMEX) et la Commission Kativik, étudient cette étude d'impact à la lumière des renseignements supplémentaires qu'Hydro-Québec vient de transmettre au Ministère, le 20 mars dernier.

En ce qui a trait aux barrages, le Ministère a reçu l'avis de projet d'Hydro-Québec le 20 novembre dernier, ce qui a enclenché le processus d'évaluation environnementale. Une entente fédérale-provinciale concernant l'évaluation conjointe des barrages a été entérinée par le gouvernement du Québec, le 28 novembre 1990, alors que le 12 février dernier, le ministre de l'Environnement fédéral la signait.

Au chapitre des évaluations environnementales, un comité de suivi a été mis sur pied au sein du Ministère afin d'assurer un encadrement régulier des projets en phase d'analyse et d'évaluer aussi les forces et les faiblesses de la procédure actuelle. Des démarches ont aussi été réalisées auprès du gouvernement de l'Ontario afin d'adopter une harmonisation des procédures entre les deux provinces dans le cadre des études d'impacts sur l'environnement.

Par ailleurs, relevant du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, la Commission d'enquête sur les déchets dangereux, qui avait été créée en décembre 1988, a remis son rapport en septembre dernier. Depuis, plusieurs actions ont été menées, actions largement inspirées par des recommandations de la Commission Charbonneau, du nom de son président. Citons, à titre d'exemple, le programme gouvernemental d'élimination des BPC dont le Ministère a la garde. Ainsi, comme l'avait suggéré la Commission, un processus de consultation des populations des municipalités concernées a été enclenché afin de déterminer les lieux et les technologies les plus appropriés.

De plus, le Ministère a approuvé une entente fédérale-provinciale sur la décontamination des sites orphelins à risques élevés. Selon cette entente, le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada fourniront respectivement 25,5 millions de dollars sur une période de cinq ans. Déjà, au cours de cette première année d'opération, des travaux, totalisant des dépenses de l'ordre de plus de cinq millions de dollars, ont été effectués.

Enfin, mentionnons la création de quatre nouvelles réserves écologiques : Marcelle-Gauvreau et Victor-A.-Huard dans la région du Saguenay—Lac Saint-Jean, Thomas-Fortin dans la région de Québec, et Louis-Babel dans la région de la Côte-Nord.

La structure administrative

En vue d'assurer une meilleure efficacité dans la poursuite de la mission du Ministère, une consolidation de son action à l'égard des entreprises et une simplification dans le partage des rôles et des responsabilités à l'interne, le sous-ministre de l'Environnement annonçait, le 1er février 1991, une réorganisation du sous-ministériat au milieu industriel. Essentiellement, les bureaux régionaux du Ministère deviennent la porte d'entrée de toutes les demandes qui lui sont adressées par des entreprises. Il va de soi que ceux-ci doivent associer les unités centrales dans l'analyse des dossiers. Quant au traitement des plaintes, il est assumé dans tous les cas par les bureaux régionaux avec la collaboration des unités centrales.

En vue de concrétiser ces nouvelles orientations concernant le partage des rôles et des responsabilités dans le secteur industriel, deux directions générales étaient créées : la Direction générale de la coordination des programmes industriels qui compte trois directions et la Direction générale des orientations et du support scientifique qui comprend deux directions et un service. Le mandat de ces nouvelles unités administratives est décrit dans la deuxième partie du présent rapport.

En outre, dans le cadre du plan d'action administratif du Ministère visant entre autres, à doter celui-ci d'une nouvelle philosophie de gestion, le sous-ministre annonçait, le 21 février 1991, la création de la Direction de la régionalisation et des modes de gestion. Essentiellement, le rôle de celle-ci sera de mettre en oeuvre le volet de la régionalisation des actions du Ministère, notamment par le partage des responsabilités entre les différents secteurs, et le volet de l'amélioration des modes de gestion de ce plan. Le mandat de cette nouvelle unité administrative est également décrit plus loin dans ce rapport.

Tableau 1

L'effectif total du ministère de l'Environnement par secteur

	1989-1990	1990-1991
Gestion interne et soutien	362	425
Milieu urbain	227	230
Milieux agricole et naturel	180	180
Milieu industriel	210	234
Opérations régionales	424	509
Développement durable et conservation	114	133
Organismes-conseils	29	40
Total	**1 546**	**1 751**

Tableau 2

Le budget du ministère de l'Environnement par secteur (000 $)

	1989-1990	1990-1991
Gestion interne et soutien	33 776,4 $	38 943,1 $
Milieu urbain	14 680,5 $	18 407,5 $
Milieux agricole et naturel	12 227,1 $	12 988,3 $
Milieu industriel	12 570,2 $	15 740,2 $
Opérations régionales	38 569,6 $	41 126,4 $
Développement durable et conservation	9 463,5 $	12 074,1 $
Service de la dette du programme d'assainissement des eaux	303 521,0 $	328 402,0 $
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement	2 887,6 $	2 775,3 $
Conseil de la conservation de l'environnement	462,4 $	580,1 $
Total	**428 158,3 $**	**471 037,0 $**

Tableau 3

Les crédits budgétaires 1990-1991 par nature des dépenses

Nature des dépenses	Crédits budgétaires (000 $)
Fonctionnement-personnel	70 584,4 $
Fonctionnement-autres dépenses	40 009,3 $
Capital	4 636,6 $
Transfert	
— Service de la dette du programme d'assainissement des eaux	328 402,0 $
— Autres	27 404,7 $
Total	**471 037,0 $**

Tableau 4

Les ressources humaines et financières par champ d'action pour 1990-1991

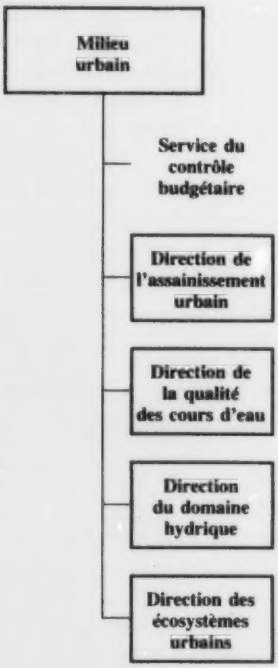
Champs d'action	Effectif permanent	Budget voté (000 $)	Dépenses (000 $)
1- Réduction coordonnée et traitement des rejets industriels	301,5	26 179,1	25 489,3
2- Contrôle de l'usage des pesticides	17,0	1 823,5	1 642,3
3- Restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses	26,0	5 725,6	8 733,6
4- Lutte contre les précipitations acides et toxiques	11,0	2 409,2	2 309,9
5- Conservation des milieux riverains	33,0	3 463,8	3 192,4
6- Sauvegarde du patrimoine écologique	10,0	953,1	1 151,3
7- Protection du milieu nordique	10,0	989,5	1 040,5
8- Incitation à l'exploitation durable des ressources	60,5	22 423,1	19 766,3
9- Contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade	72,0	4 824,1	4 647,5
10- Épuration des eaux usées domestiques	116,5	339 107,5	344 553,1
11- Déchets domestiques	44,5	7 153,3	6 841,5
12- Contrôle de la qualité de l'air ambiant	34,0	5 778,5	5 873,0
13- Gestion de la ressource hydrique	105,0	8 985,9	8 625,4
14- Intervention d'urgence	18,5	1 808,6	3 291,1
15- Gestion du domaine hydrique public	28,0	1 469,3	1 451,4
16- Évaluation environnementale des projets majeurs	65,5	5 361,3	5 885,1
17- Conseil en planification environnementale	22,0	1 551,5	1 509,2
18- Direction et administration centrale	409,0	31 030,1	32 425,5
Total	**1 385,0**	**471,037,0***	**478 428,4**

* Ce budget a été modifié à 484 661,2 $ en cours d'exercice.

Deuxième partie

Le bilan administratif

Le milieu urbain



Le Québec, malgré sa faible densité de population, compte néanmoins des zones urbaines importantes. En effet, selon les dernières statistiques, près de 80 % de la population du Québec vit en zone urbanisée. La vallée du Saint-Laurent en accueille à elle seule plus des trois quarts.

Cette concentration de population crée des pressions importantes sur l'environnement : ainsi, l'alimentation en eau potable, la collecte et le traitement des eaux usées de toute cette population préoccupent au plus haut point; la gestion des déchets, générés par les résidents des milieux urbains, soulève aussi des problèmes; les rejets dans l'air ambiant des résidus produits par les activités qui se déroulent dans les zones urbaines affectent la qualité de l'air.

Au Québec, on peut parler d'omniprésence des plans d'eau à proximité des centres urbains et comme leur attrait auprès des citoyens est grand, on retrouve près de ces plans d'eau un grand nombre d'aménagements et de constructions susceptibles de les affecter.

Face à cette problématique de protection et de restauration du milieu urbain, le ministère de l'Environnement, par le sous-ministériat au milieu urbain, coordonne l'élaboration et l'application de la politique, des normes, des programmes, de la réglementation et des directives en matières d'assainissement urbain, de prévention et de restauration du milieu atmosphérique, du contrôle de l'eau potable et des eaux embouteillées ainsi que de la gestion des déchets solides; il voit aussi à l'élaboration et à la réalisation du programme d'assainissement des eaux de même qu'à la gestion des ressources hydriques; il assure le support technique aux directions régionales sur toute question relative à la prévention, à la restauration et à la gestion du milieu urbain.

Le mandat se répartit entre cinq unités administratives :

— Service du contrôle budgétaire
— Direction de l'assainissement urbain
— Direction de la qualité des cours d'eau
— Direction du domaine hydrique
— Direction des écosystèmes urbains

L'assainissement urbain

Le mandat de la Direction de l'assainissement urbain est de gérer les projets d'assainissement des eaux de municipalités inscrites au programme d'assainissement des eaux; coordonner et voir à la réalisation des études préliminaires relatives aux projets d'intervention; assurer le suivi des travaux d'assainissement urbain sur les plans technique, administratif et financier, notamment en approuvant les designs préliminaires et les plans et devis des projets et en statuant sur l'admissibilité des travaux; offrir une assistance technique au maître d'oeuvre lors de la réalisation des projets et évaluer les performances techniques des ouvrages d'assainissement après leur mise en opération.

L'assainissement des eaux usées des municipalités du Québec demeure une priorité gouvernementale. En effet, depuis le début du programme d'assainissement des eaux en 1978, des ententes ont été signées avec plus de 680 municipalités pour un total de cinq milliards de dollars. De ce montant, 4,1 milliards ont déjà été investis, de sorte que 306 municipalités sont maintenant desservies par une usine d'épuration construite dans le cadre de ce programme.

Durant le présent exercice financier, 38 municipalités ont signé avec le gouvernement du Québec une première convention en vue de procéder aux études techniques requises pour déterminer les travaux d'assainissement à réaliser et en amorcer les plans et devis.

Les usines de traitement des eaux usées municipales sont conçues pour l'enlèvement de polluants conventionnels. L'intervention immédiate du Ministère vise à réaliser le programme et à s'assurer du bon fonctionnement des usines en place.

Au cours de l'exercice financier 1990-1991, le secteur urbain du Ministère a procédé à l'analyse des données sur la performance de 246 usines d'épuration construites dans le cadre de ce programme et, lorsque requises, des mesures correctrices ont été apportées pour s'assurer de la conformité des rejets de ces usines avec les objectifs d'assainissement du Ministère.

Dans le cadre du programme d'assainissement des eaux, le Service du contrôle budgétaire assure le suivi et la gestion des subventions accordées aux municipalités, aux communautés urbaines et à la Société québécoise d'assainissement des eaux; il vérifie l'admissibilité des dépenses; il effectue le contrôle et le suivi des conventions et addenda signés avec les municipalités; il coordonne le processus de modification du cadre de gestion et s'assure du respect de celui-ci.

Au cours de la dernière année, le Service s'est assuré que toutes les dépenses de transfert aux municipalités maîtres d'oeuvres et à la Société québécoise d'assainissement des eaux pour le financement de la quote-part gouvernementale des ouvrages d'assainissement ont été versées selon les échéances prévues. Des dépenses de plus de 335 millions de dollars ont ainsi été effectuées.

Des mandats en vue d'effectuer les travaux de vérification finale de l'admissibilité des travaux lui ont aussi été confiés. L'admissibilité des dépenses au programme d'assainissement des eaux a ainsi été vérifiée pour les projets de 20 municipalités où les travaux d'assainissement étaient à toutes fins pratiques complétés.

En plus des activités courantes relatives au suivi des engagements du gouvernement dans le cadre du programme d'assainissement des eaux usées municipales, deux demandes d'inscription à la programmation d'intervention ont été préparées et présentées au Conseil du trésor. Celles-ci visaient 31 municipalités. Des mémoires au Conseil des ministres ont aussi été préparés concernant divers volets du programme d'assainissement, ce qui a permis la prise de décision relative à la poursuite de ce programme dans les petites municipalités. Celle-ci permet au Ministère de prioriser les projets des municipalités en fonction des coûts et des bénéfices environnementaux qui y sont rattachés.

L'évaluation de la qualité des cours d'eau

La Direction de la qualité des cours d'eau a pour mandat d'assurer l'expertise environnementale nécessaire à la mise en oeuvre et à l'évaluation du programme d'assainissement des eaux du Québec. Sur un plan d'ensemble, elle élabore des orientations et des objectifs d'assainissement, assure le suivi environnemental des travaux réalisés dans le cadre du programme d'assainissement des eaux et évalue la qualité du milieu aquatique et son évolution en fonction d'interventions sur les sources de pollution. De plus, elle effectue les études requises pour comprendre et évaluer les effets des précipitations acides et des substances toxiques sur le milieu aquatique et gère l'entente fédérale-provinciale sur l'évaluation de la qualité des milieux aquatiques.

Dans le cadre du programme d'assainissement des eaux, la Direction a continué à émettre des directives environnementales en début ou en cours de projet. Au cours de l'année 1990-1991, elle en a formulé 97 à la Société québécoise d'assainissement des eaux (SQAE) et 113 à la Direction de l'assainissement urbain du Ministère (DAU). Il est à noter que dans certains cas, il s'agissait de révisions ou de notes complémentaires.

De plus, tout au long du processus de conception d'un projet d'épuration, la Direction est appelée à préciser divers points, à commenter ou à orienter la sélection d'une option ou d'une solution de rechange en fonction des objectifs environnementaux poursuivis. À ce chapitre, elle a assuré le suivi de 131 études préliminaires en provenance de la SQAE et de la DAU. Parmi les points à préciser, se trouve la localisation optimale des effluents. Pour y arriver, la Direction assure l'élaboration des modèles mathématiques sur la dispersion des effluents pollués ainsi que la planification et parfois la réalisation des essais de terrain requis. En 1990-1991, une entente avec Hydro-Québec a été conclue pour développer le modèle désigné sous le code DISPER; ce code permet de calculer l'hydrodynamique et la dispersion de la masse polluante déversée dans un cours d'eau. En outre, 12 lieux ont fait l'objet de tests courantométriques, de diffusion ou bathymétriques, quatre études sur l'hydrodynamique et la propagation des eaux usées dans le milieu aquatique ont été réalisées, 18 avis techniques ont été produits sur des émissaires et une dizaine d'expertises ont été fournies sur l'hydro-sédimentologie des cours d'eaux.

Enfin, la Direction a collaboré à la rédaction de 140 cahiers d'exigences. Le cahier d'exigences est un document qui porte sur une municipalité particulière et qui définit, pour celle-ci, les objectifs environnementaux en vue de la récupération des usages et les exigences pour le bon fonctionnement des équipements. Il est à noter que la Direction a répondu à une

quarantaine de demandes provenant directement des bureaux régionaux du Ministère. La grande majorité de celles-ci concernait des directives environnementales pour des projets de responsabilité régionale. Elle a de plus répondu à une quarantaine de demandes d'origine diverse.

Quant aux projets d'assainissement industriel, la Direction de la qualité des cours d'eau a fourni l'expertise environnementale pour une soixantaine de projets. Il s'agissait de fournir la définition des objectifs environnementaux de rejet pour les substances conventionnelles, l'expertise environnementale lors de déversements accidentels et l'expertise lors de poursuites légales des pollueurs. De plus, la Direction a élaboré une grille d'évaluation permettant de comptabiliser les bénéfices environnementaux associés à la réalisation d'un projet d'assainissement. C'est la cote environnementale. Cette méthodologie a été testée sur environ 300 projets déjà à la programmation.

La surveillance de la qualité du milieu aquatique s'effectue aussi durant la construction des équipements qui permettront aux municipalités ou aux industries d'épurer leurs eaux. La Direction a approuvé les plans et devis d'environ 70 lots de construction; elle a également assuré le suivi de près de 100 chantiers d'assainissement urbain et de quatre chantiers dont les travaux ont fait l'objet d'une étude d'impact. De plus, elle a fourni des avis techniques pour sept projets d'assainissement industriel. En outre, le personnel de la Direction a participé activement à l'organisation et au déroulement du premier colloque québécois ayant comme thème les travaux de machinerie lourde et l'environnement. Enfin, la Direction a entrepris la révision du guide environnemental des travaux relatifs au programme d'assainissement des eaux du Québec, en collaboration avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche afin de le rendre compatible avec la *Loi sur les habitats fauniques*.

Les études concernant les effets des précipitations acides sur la physico-chimie des lacs se sont poursuivies. La dernière région hydrographique visée fut celle de Rouyn-Noranda. On espère y évaluer le degré de récupération des plans d'eau à la suite des interventions d'assainissement réalisées par les responsables des sources. L'échantillonnage ichtyologique, qui suit la physico-chimie, a été effectué sur 42 lacs de l'Abitibi.

En 1990-1991, deux rapports scientifiques ont été produits: celui concernant l'effet de l'acidité sur les populations ichtyologiques de l'Outaouais et celui traitant de l'effet des précipitations acides sur la physico-chimie des lacs du Saguenay—Lac-Saint-Jean.

Dans le domaine du suivi de la qualité du milieu aquatique, la Direction opère un réseau d'échantillonnage sur 25 cours d'eau. Le but de ce réseau est d'évaluer l'impact des interventions d'assainissement sur la qualité des cours d'eau. Un rapport a été produit et rendu public, soit celui portant sur le suivi de la qualité de la rivière Yamaska.

La Direction continue ses essais pilotes portant sur l'utilisation d'indicateurs biologiques permettant d'évaluer l'accumulation de produits toxiques ainsi que l'intégrité biotique du milieu. La rivière L'Assomption a fait l'objet de ces essais. Si les tests s'avèrent concluants, les indicateurs pourront être utilisés dans le cadre d'un réseau de suivi du milieu aquatique. Les indicateurs expérimentés doivent, d'une part, permettre de mesurer la présence de substances difficilement ou non détectables dans l'eau, tels les micropolluants et les pesticides. Ils doivent également permettre d'établir un indice biologique pour caractériser les cours d'eau, un peu à l'instar des indices boursiers.

Par ailleurs, la Direction a réalisé l'évaluation du degré de contamination de la chair des poissons recueillis dans la rivière L'Assomption. De plus, elle a publié les données recueillies durant l'année 1987-1988 qui portaient sur diverses rivières du Québec méridional.

En outre, la Direction a poursuivi ses activités de gestion de la Convention Canada-Québec sur la surveillance continue de la qualité de l'eau. Elle a aussi fourni une expertise auprès de divers intervenants en matière de protection ou de préservation de la qualité de l'eau. Plus particulièrement, elle a participé aux activités de travail de différents comités chargés d'élaborer la problématique environnementale pour certains cours d'eau à caractère international, tels le fleuve Saint-Laurent (Conseil sur la qualité de l'eau des Grands Lacs), la rivière des Outaouais et la rivière Saint-Jean. Enfin, elle a participé aux travaux dans le cadre de l'Entente d'harmonisation et de concertation pour la dépollution, la protection, la restauration et la conservation du fleuve Saint-Laurent.

Les ressources hydriques

Le mandat de la Direction du domaine hydrique est de réaliser des activités de cartographie reliées entre autres à la gestion des plaines de débordement; assurer la gestion du domaine hydrique public; assurer le contrôle des aménagements publics et commerciaux des rives, des lacs et des cours d'eau.

a) La gestion du domaine public en milieu hydrique et de l'aménagement des rives et du littoral à des fins publiques, commerciales et industrielles

Les empiétements et les ouvrages construits en milieu hydrique causent souvent une détérioration des écosystèmes riverains. Leur contrôle apparaît comme une mesure préventive pour protéger ces milieux. En

vertu de l'article 2.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le Ministère a la responsabilité d'élaborer et de proposer au gouvernement une politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, de la mettre en oeuvre et d'en coordonner l'exécution.

La gestion du domaine public foncier en milieu hydrique permet entre autres d'y contrôler le développement. Elle repose sur la *Loi sur le régime des eaux*, le *Règlement sur le domaine hydrique public*, de même que sur la *Loi sur la qualité de l'environnement*. La Direction du domaine hydrique doit recevoir et traiter les demandes relatives à l'occupation et aux droits de propriété sur le lit des cours d'eau du domaine public en émettant des documents légaux et en procédant aux facturations requises.

En 1990-1991, la Direction a traité plus de 750 demandes relatives à l'aménagement ou à l'utilisation du milieu hydrique; plus de 630 demandes relatives aux droits de propriété sur le lit des cours d'eau et plus de 480 relatives au caractère de navigabilité des lacs et des rivières; une cinquantaine de demandes de transfert en matière de régie et d'administration de terrains, provenant de ministères du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada; 36 demandes d'avis sur des projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

En outre, la Direction a effectué 200 inspections relatives à la délimitation du domaine public en milieu hydrique. Plusieurs documents juridiques ont été émis dont 547 baux, 21 permis d'occupation, 88 transferts ou modifications de baux et 57 lettres patentes.

En matière d'aménagement, la Direction pourvoit à la préparation des certificats d'autorisation, en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, pour toutes les interventions sur la rive et le littoral d'un cours d'eau. Ces certificats concernent les aménagements prévus à des fins publiques, commerciales ou industrielles et visent des ouvrages reliés à l'activité nautique, à l'aménagement des bords de l'eau, à la stabilisation des rives et à l'installation d'équipement de prise d'eau. Au cours du dernier exercice financier, la Direction a traité 741 dossiers, tout en émettant 292 certificats d'autorisation et 34 avis de mesures de correction.

La Direction a aussi participé activement au processus de révision de la *Loi sur le régime des eaux*. Un rapport a été présenté aux autorités du Ministère le 4 septembre 1990; il porte sur des ajustements d'ordre administratif et sur le flottage du bois.

Un décret du gouvernement, adopté le 15 août 1990, a permis le transfert éventuel du domaine hydrique public sur l'île des Soeurs à la Ville de Verdun en vue de sauvegarder le boisé de l'île.

Dans le cadre de la réalisation d'une entente de principe entre la Société du Port de Trois-Rivières et le ministre de l'Environnement, la Direction poursuit les négociations avec le Port de Trois-Rivières, en collaboration avec le ministère de la Justice, pour un partage à l'amiable des terrains du domaine hydrique à l'intérieur des limites du port.

Enfin, la Direction a préparé une directive sur la vente du domaine hydrique public. Dans le cadre de cette directive, deux décrets ont été adoptés par le Conseil des ministres; ces décrets comptent 44 projets de vente de parcelles du domaine hydrique public.

b) La gestion des zones inondables

La Direction du domaine hydrique travaille à la réalisation de diverses campagnes de mesures relatives à la cartographie des plaines inondables. Dans le cadre de l'entente fédérale-provinciale, la Direction, à la suite de l'identification des zones à risques, mène des campagnes de relevés et effectue les études nécessaires à la délimitation et à la cartographie des zones inondables. Cette année, des relevés de niveaux d'eau et de débits ont été réalisés sur 101 tronçons de cours d'eau. Des relevés pour la production de profils de sections en travers ont été effectués sur trois cours d'eau. Des études hydrauliques et hydrologiques ont été poursuivies sur 52 tronçons de rivières. De plus, la Direction a exploité durant l'année, 12 stations hydrométriques dans le cadre des études pour déterminer les zones inondables.

Sur le plan des études techniques nécessaires au programme de cartographie pour établir les niveaux de récurrence 20 ans et 100 ans, dix rapports techniques ont été produits.

En vertu de l'entente de service avec le ministère de l'Énergie et des Ressources, des contrats de levées géodésiques et d'édition de cartes numériques de base (67 cartes à l'échelle 1 : 1000) ont été accordés à différentes firmes privées. En outre, 60 cartes de base à l'échelle 1 : 2000 ont été produites. Ces cartes permettront la confection des cartes officielles concernant les zones inondables, au cours du prochain exercice financier.

Au regard des cartes officielles, la Direction a procédé à la désignation de 30 municipalités avec 77 cartes monochromes à grande échelle (1 : 2000) sur lesquelles les deux zones inondables étaient identifiées par des teintes différentes de gris. Les rivières désignées sont: la Linière à Saint-Côme, la Beaurivage à Saint-Étienne, la Noire à Roxton Falls, la Yamaska-Nord entre Warden et Waterloo, la Saint-Charles sur le territoire de la Communauté urbaine de Québec, la Saint-François à Pierreville et la Yamaska entre Saint-Césaire et Farnham. La Direction a de plus procédé à la redésignation des zones inondables de la rivière Yamaska et de celles de la rivière Saint-François à Notre-Dame-de-Pierreville.

La Direction a aussi coordonné un groupe de travail sur la révision des principes de gestion des plaines inondables. Le rapport produit traite des problèmes rencontrés dans l'application du mode de gestion existant, de l'inventaire des outils pour assurer la protection des plaines inondables, des principes de base de la gestion des plaines d'inondation et des éléments de solution pour en arriver à un mode de gestion plus efficace.

Les écosystèmes urbains

La Direction des écosystèmes urbains compte cinq divisions dont les mandats se décrivent succinctement comme suit : a) veiller à l'application du *Règlement sur les eaux embouteillées* et sur la glace commerciale en vue de protéger la santé publique et les intérêts des consommateurs; b) gérer le *Règlement sur l'eau potable*; c) protéger et conserver les eaux souterraines, en tant que source d'alimentation en eau potable et assurer le maintien d'une expertise en hydrogéologie; d) voir au suivi de la réglementation et du financement en ce qui concerne les lieux d'enfouissement, les dépôts en tranchée et les dépôts de matériaux secs dans le cadre de la gestion intégrée des déchets solides; e) évaluer l'état et l'évolution de la qualité de l'air au Québec et établir la problématique des contaminants atmosphériques en vue de dégager des orientations et des priorités d'action.

a) Les eaux commerciales

En cette matière, la Direction des écosystèmes urbains exerce la surveillance requise par le *Règlement sur les eaux embouteillées*. Au cours de l'année 1990-1991, elle a produit un mémoire sur la problématique et les orientations dans le domaine des eaux embouteillées, des eaux au volume, de la glace et des purificateurs domestiques d'eau. Ce mémoire a été suivi d'une première version technique d'un projet de réforme de la réglementation dans ce domaine; ce document a été soumis pour consultation à tous les intervenants concernés. Au Québec, il s'est vendu environ 115 millions de litres d'eau embouteillée, soit une augmentation de 16 % par rapport à 1989. L'on estime qu'environ 15 % de la population consomme régulièrement de l'eau embouteillée. Quant au nombre d'exploitations, il est passé de 83 à 90; de ce nombre, 42 ont été vérifiées par le Ministère. Ce dernier a aussi examiné tous les projets de nouvelles exploitations dont le nombre a baissé de 49 à 36 en regard de l'année précédente. Le Ministère a effectué 46 enquêtes et des cas de contamination ont été constatés en 26 endroits. Il s'en est suivi 22 saisies préventives, dont un peu plus de la moitié se sont soldées par la destruction des produits contaminés. Comme par le passé, l'on fut incapable de démontrer qu'un consommateur ait été malade en raison de la consommation d'eau embouteillée.

D'autre part, le nombre de distributrices d'eau vendues au volume, répertoriées par le Ministère, a fait un bond de 42 %, passant de 300 à 425 en 1990; toutefois, selon l'industrie, leur nombre réel serait beaucoup plus élevé (600 à 800). Au Québec, les ventes d'eau au volume représentent 10 à 20 millions de litres. Une vingtaine de distributrices ont été vérifiées en cours d'année. Contrairement aux eaux embouteillées, il n'existe aucune réglementation sur ce mode de distribution.

b) Les eaux de consommation

Depuis 1985, la Direction gère un programme de surveillance de la qualité de l'eau potable, en complément aux analyses exigées par le *Règlement sur l'eau potable*; ces dernières sont réalisées par les exploitants de systèmes de distribution d'eau. Le programme de surveillance pour 1990-1991 a permis de déterminer le niveau de micropolluants organiques auprès de 24 municipalités alimentées par des eaux de surface et de six municipalités alimentées par des eaux souterraines. Les substances inorganiques ont été mesurées sur une base annuelle dans cinq municipalités. Une étude spéciale a été menée en collaboration avec le réseau de la santé sur la présence de plomb dans l'eau de consommation. Enfin, la présence de diverses bactéries et de parasites a été recherchée à l'eau brute, à l'eau traitée et dans le réseau de distribution.

Un rapport sur le programme des micropolluants a été rendu public et une publication scientifique a été produite sur la recroissance bactérienne en réseau.

En outre, un sous-comité scientifique sur l'eau potable a été créé pour permettre au ministère de la Santé et des Services sociaux et au ministère de l'Environnement de débattre conjointement d'aspects techniques afférents aux normes d'eau potable.

D'autre part, la Direction a émis 26 avis techniques sur les projets à être autorisés par les directions régionales; elle a aussi assuré le suivi de trois projets de recherche portant sur de nouvelles méthodes de traitement de l'eau potable.

Enfin, toutes les directions concernées du Ministère, deux autres ministères et neuf organismes publics, parapublics et privés ont été consultés en vue d'élaborer un nouveau projet de règlement sur l'eau potable.

c) Les eaux souterraines

La Direction des écosystèmes urbains assure l'expertise hydrogéologique et l'assistance requise par les directions régionales et par les municipalités dans les cas de contamination des nappes souterraines; elle applique le *Règlement sur les eaux souterraines*, gère

les réseaux de connaissances sur la qualité et la piézométrie, et produit des outils de gestion telles les cartes de vulnérabilité.

Au cours de l'année écoulée, la Direction a émis 134 permis de forage et répondu à 30 demandes d'expertise reliées à des cas de contamination ou de protection de nappe d'eau souterraine. Elle a exploité 18 stations de mesures de la qualité de l'eau souterraine et recueilli des informations piézométriques à 53 stations.

En outre, la Direction a procédé à la rédaction d'un projet de règlement sur les ouvrages de captage domestique d'eau souterraine et d'un avant-projet de mémoire en vue de l'élaboration d'une politique globale de gestion de l'eau souterraine au Québec. Elle a aussi réalisé deux guides techniques portant respectivement sur les périmètres de protection autour de captages municipaux et sur l'échantillonnage de l'eau souterraine. Elle a également préparé la carte de vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution pour la MRC de Portneuf.

Enfin, dans la zone désignée de la région de Ville de Mercier, elle a poursuivi la surveillance de la qualité des eaux souterraines et participé au contrôle de l'exploitation de l'aquifère de cette région conformément au *Règlement sur la protection des eaux souterraines de la région de Ville de Mercier*.

d) L'élimination des déchets solides

La Direction des écosystèmes urbains a préparé un mémoire de modification au *Règlement sur les déchets solides* concernant l'article 93 sur les dépôts en tranchée de municipalités éloignées, l'article 100.1 sur les dépôts en milieu nordique et l'article 115 sur l'acceptation des déchets par les exploitants de lieux d'élimination. Elle a également travaillé à l'analyse d'une trentaine d'autres modifications à ce règlement. Enfin, la Direction a collaboré avec d'autres intervenants du Ministère à la préparation du *Guide d'application de la politique sur l'élimination des neiges usées*.

En outre, la Direction a continué de fournir l'assistance technique dans le secteur de l'élimination des déchets solides. Il s'agit d'une activité de conseil et de support aux directions régionales et autres directions du Ministère sur la mise en place de nouveaux lieux d'élimination et les modifications aux lieux existants. Dans le cadre de cette activité, 25 avis techniques sur des projets de traitement et d'enfouissement de déchets solides et de résidus de pâtes et papiers ont été produits, 18 l'ont été sur la conformité des projets au *Règlement sur les déchets solides* et à la *Loi sur la qualité de l'environnement*, cinq sur des installations de traitement de boues de fosses septiques et une douzaine d'autres sur des projets très variés, allant d'une étude sur les biogaz à un projet de partenariat entre l'industrie privée et le monde municipal sur les gestion intégrée des déchets.

Enfin, la Direction a participé activement à l'organisation et au déroulement du Troisième colloque sur la valorisation et l'enfouissement des déchets qui s'est tenu à Québec en octobre 1990.

e) La qualité de l'air

La Direction des écosystèmes urbains fournit l'expertise aux directions régionales et à certaines directions centrales du Ministère, relativement à la qualité de l'air ambiant en milieu urbain. Des 42 demandes d'expertises qui ont été traitées, dix concernaient le secteur des évaluations environnementales, 12 les études de dispersion des polluants atmosphériques et les normes au point d'impact, huit l'évaluation de propositions de recherche et 12 les véhicules automobiles, les carburants et autres sujets.

La Direction participe aussi à l'élaboration d'un plan de gestion québécois pour le contrôle des oxydes d'azote et des composés organiques volatils, précurseurs de la formation d'ozone. Pour appuyer ce plan, elle réalise un inventaire des émissions de sources mobiles et des sources étendues de NO_x et de COV et examine l'opportunité de créer un programme d'inspection et d'entretien des véhicules automobiles. Au cours de l'année, elle a développé un guide préliminaire sur les critères et conditions pour la réalisation des études de dispersion des émissions de polluants à l'atmosphère.

En vue d'améliorer les connaissances relatives aux concentrations de HAP dans l'air à proximité des sources d'émission, elle a réalisé à Jonquière une évaluation des méthodes d'échantillonnage en air ambiant; un rapport à cet effet est à l'étape de l'édition. De plus, un programme d'échantillonnage, à proximité des alumineries, se poursuit ainsi que le projet conjoint de mesures avec Environnement Canada.

D'autre part, l'entente avec la Communauté urbaine de Montréal (CUM) et le Ministère s'est poursuivie. La CUM, par le biais d'une entente et du transfert annuel d'une subvention, assume depuis 1981 le mandat de la Direction des écosystèmes urbains en matière de qualité de l'air ambiant sur son propre territoire.

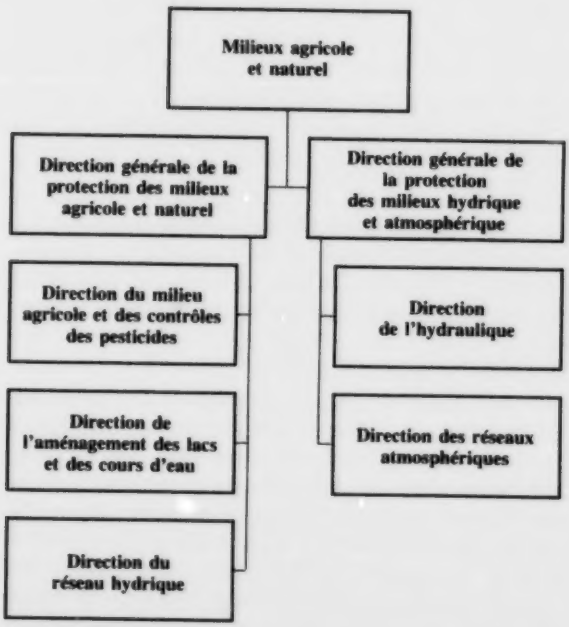
Par ailleurs, la Direction doit veiller à l'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*, loi qui régit l'usage du tabac dans plus de 39 000 endroits au Québec. Les principaux mandats, qui sont confiés au Ministère à l'égard de cette loi, sont l'information à la clientèle, l'assistance aux organismes dans l'élaboration d'une politique de protection des non-fumeurs, la création d'un réseau d'inspecteurs et leur formation dans les organismes où cela s'avère nécessaire.

Le Ministère a traité 35 plaintes en relation avec cette loi. Son interprétation et le laxisme dans son application furent les sujets principaux de ces plaintes. Le Ministère est intervenu dans chacun de ces cas et il semble que les correctifs apportés par les organismes furent appropriés.

Ceux-ci se sont prévalus des dispositions de la loi pour émettre 224 contraventions à des personnes qui ont fumé dans des endroits interdits à l'usage du tabac. Pour sa part, le Ministère a assuré la gestion des amendes découlant de ces contraventions et les contrevenants, qui n'ont pas payé dans les délais prévus par la loi, ont été poursuivis en justice.

Le Ministère a noté, cette année, une augmentation notable d'adoptions de politiques plus sévères à l'égard de la protection des non-fumeurs de la part des organismes publics, principalement ceux de la fonction publique québécoise.

Les milieux agricole et naturel



La problématique environnementale reliée à la protection des ressources en milieu agricole permet de constater que les problèmes de pollution engendrés par l'activité agricole peuvent prendre plusieurs formes (diffuse, ponctuelle, organique, chimique...) et altérer plusieurs milieux (eau, sol, atmosphère) par suite de l'érosion des sols, de l'utilisation abusive des engrais chimiques et des pesticides, ainsi que de la mauvaise utilisation des déjections animales. Également, la protection du milieu naturel à l'égard du contrôle des crues, de la connaissance de la qualité de l'air et de la restauration de la qualité de l'eau des lacs est assujettie à des contraintes de sources naturelles (ex. inondations) ou non naturelles (ex. pollution atmosphérique, artificialisation ou envasement des plans d'eau, précipitations acides).

Relativement à cette problématique de protection et de restauration des milieux agricole et naturel, le sous-ministériat voit à l'élaboration et l'application de la politique, des normes, des programmes, de la réglementation et des directives relatifs à la protection des milieux agricole et naturel; il coordonne aussi l'acquisition de connaissance sur la protection des milieux hydrique et atmosphérique.

Ce mandat est réparti entre la Direction générale de la protection des milieux agricole et naturel et la Direction générale de la protection des milieux hydrique et atmosphérique.

La Direction générale de la protection des milieux agricole et naturel coordonne l'élaboration des normes et modes d'interventions en matière de protection du milieu agricole, de gestion et de contrôle des pesticides, de conservation, de restauration et de protection de l'encadrement naturel des lacs et cours d'eau ainsi que la gestion des ouvrages hydrauliques du Ministère, de façon à assurer une utilisation optimale des ressources naturelles et la protection de l'environnement. Trois directions y sont rattachées : la Direction du milieu agricole et du contrôle des pesticides, la Direction de l'aménagement des lacs et des cours d'eau et la Direction de l'hydraulique.

La Direction générale de la protection des milieux hydrique et atmosphérique est responsable de la coordination de l'acquisition et la diffusion de données sur les phénomènes météorologiques et climatologiques au Québec, sur les précipitations acides, sur les contaminants atmosphériques, sur les niveaux et débits des cours d'eau ainsi que sur l'utilisation des cours d'eau et leurs utilisateurs. Deux directions y sont rattachées : la Direction du réseau hydrique et la Direction des réseaux atmosphériques.

La protection des milieux agricole et naturel

Le milieu agricole et le contrôle des pesticides

La Direction du milieu agricole et du contrôle des pesticides compte deux services : le Service agricole et le Service des pesticides. Le Service agricole a pour mandat : a) l'identification, la caractérisation et l'évaluation des sources de pollution provenant du milieu agricole; b) l'élaboration des règlements, des directives et des normes d'assainissement agricole et la préparation de guides et de support aux directions régionales pour leur application; c) l'élaboration des mesures correctives et les solutions techniques appropriées dans une approche globale d'intervention;

d) la réalisation d'essais expérimentaux et pilotes, l'estimation des coûts et l'évaluation de l'efficacité après la mise en oeuvre; e) la recherche et le développement de méthodes et de techniques de restauration et de prévention en milieu agricole; f) la sensibilisation des intervenants par la connaissance de l'état de l'environnement et la vulgarisation des solutions disponibles à son amélioration; g) la négociation et la conclusion d'ententes avec les organismes concernés; h) la planification, l'organisation et la mise en opération, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers (PAAGF).

En matière de contrôle des pesticides, la Direction a comme mandat : a) l'élaboration de la politique, des programmes, de la réglementation, des directives, normes et stratégies d'intervention du Ministère en matière de gestion et de contrôle des pesticides; b) la réalisation de programmes de formation, d'information et de recherche ainsi que celle d'un Code de gestion visant un usage rationnel des pesticides; c) l'élaboration et la mise en place d'un système réglementaire de contrôle de la compétence des vendeurs et utilisateurs de pesticides et un système de collecte et de compilation des données de vente et d'utilisation de pesticides; d) le développement de procédures d'enquête et d'inspection; e) l'évaluation de certains projets soumis concernant les usages de pesticides et l'émission des autorisations requises; f) le développement d'une expertise et l'offre de support technique.

Également, dans le cadre de ses fonctions au niveau du milieu agricole et de contrôle des pesticides, la Direction coordonne les actions des directions régionales en les aidant dans la programmation de leurs activités, dans la détermination de leurs priorités d'intervention sur le territoire et dans la mise en place de mesures de contrôle et de suivi environnemental.

Les actions entreprises visent principalement, d'une part, la mise au point de techniques et d'équipements en vue de l'application de mesures préventives et, d'autre part, l'amélioration de la qualité des cours d'eau en milieu agricole par une aide financière aux systèmes d'entreposage des fumiers par le PAAGF.

Les sources de pollution en milieu agricole prennent deux formes distinctes, soit celle d'une contamination instantanée et massive, dite ponctuelle, et celle d'une pollution diffuse. Les contaminants de sources ponctuelles proviennent surtout de rejets directs d'eaux de laiteries et de fumier sous forme liquide dans les cours d'eau, rejets qui provoquent une contamination bactériologique et un enrichissement excessif en éléments nutritifs. Ces sources étant facilement identifiables et très souvent associées à la phase d'entreposage des déjections, leur mode de contrôle consiste essentiellement à les intercepter et à les confiner à un réservoir qui se veut étanche, dans l'attente de leur élimination par épandage.

À l'inverse, les contaminants de sources diffuses proviennent d'une contribution de l'ensemble du territoire, non pas d'un point identifiable. Ils atteignent les cours d'eau par des écoulements souterrains ou par ruissellement à la surface du sol. L'intensification des cultures, le recours à certains aménagements et pratiques culturales inappropriés, l'utilisation abusive d'engrais minéraux, sont autant d'éléments qui contribuent à la dégradation des sols, à leur érosion puis, conséquemment, au transport vers les cours d'eau de divers contaminants, dont les matières fertilisantes, les matières en suspension et les pesticides. Une gestion inadéquate des fumiers, consécutivement à leur entreposage, amène un surcroît d'éléments fertilisants qui s'ajoute aux engrais minéraux et est, de plus, source de contamination bactériologique. La solution au problème des sources diffuses reposera sur des mesures préventives; celles-ci consistent en l'adoption d'aménagements hydro-agricoles et de méthodes culturales respectueuses de l'environnement, et en une gestion raisonnée des fertilisants naturels et de synthèses.

Tous ces éléments de la problématique environnementale agricole sont, en outre, amplifiés dans certaines régions du Québec où des établissements d'élevage, porcin en particulier, se trouvent concentrés. Dans ces zones, des solutions de nature collective devront être envisagées.

Par ailleurs, le milieu agricole peut tirer bénéfice du recyclage de divers résidus d'origine externe à l'exploitation agricole, dont les boues de stations d'épuration des eaux usées municipales. Les teneurs en éléments fertilisants, en matières organiques ou calcaires selon le traitement subi, justifient la valorisation de ces résidus en agriculture, si les règles de bonnes pratiques agronomiques et environnementales préconisées par le Ministère sont suivies et contrôlées.

En ce qui concerne les réalisations en milieu agricole, les actions de la Direction ont porté, en 1990-1991, sur les activités d'information, de suivi environnemental, de recherche-développement, de réglementation et d'application du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers. Les activités touchent surtout deux grands domaines d'intervention, à savoir la gestion des fumiers et fertilisants ainsi que la gestion des boues et résidus externes à l'exploitation agricole.

En accord avec sa mission d'information et d'éducation, la Direction du milieu agricole et du contrôle des pesticides a été appelée à fournir plus de 150 avis techniques dans l'ensemble de sa sphère d'activité, en plus de présenter près d'une vingtaine de conférences spécialisées, de participer à diverses conférences de presse et d'accorder quelques entrevues radiophoniques.

Dans le secteur de la réglementation, un projet de règlement sur la pollution par les élevages d'animaux a été préparé en collaboration avec la Direction des affaires juridiques. Ce projet de règlement remplacerait l'actuel *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale* et la *Directive relative à la protection contre la pollution de l'air provenant des établissements de production animale*. Ce projet de règlement visant la protection de l'eau, de l'air et du sol devrait être proposé pour adoption au cours de la prochaine année.

Dans le domaine de la gestion des boues et résidus autres que ceux produits sur la ferme, la Direction voit à la coordination des activités de mise en valeur. Elle réalise de plus des activités de recherche en vue de bien cerner l'impact de l'utilisation de boues de stations d'épuration et autres résidus sur l'environnement et l'agriculture. Un consortium de financement, composé de six organismes publics et privés, a supporté depuis 1987 un programme de vérification technique adapté au Québec sur la faisabilité et les impacts de la valorisation agricole des boues de stations d'épuration. Tous les résultats obtenus ont été publiés et ont fait l'objet du Premier colloque québécois sur la valorisation des boues de stations d'épuration municipales, tenu à Hull, en septembre 1990. Le Consortium a terminé ses activités. Les études réalisées à ce jour démontrent la faisabilité de la valorisation agricole des boues sous les conditions du Québec. Enfin, plusieurs projets de valorisation présentés par divers promoteurs et avec différents résidus exogènes à l'agriculture sont à l'étude. Le guide de bonnes pratiques de valorisation agricole des boues de stations d'épuration des eaux usées municipales de 1987 a fait l'objet d'une révision complète et un guide de bonnes pratiques de valorisation sylvicole des boues de stations d'épuration des eaux usées municipales a aussi été préparé.

Le Ministère, en concertation avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), a préparé une proposition de stratégie de protection de l'eau et des cours d'eau en milieu agricole. L'objectif de cette stratégie vise à responsabiliser les producteurs agricoles, les ministères et les autres intervenants à la protection des cours d'eau en milieu agricole. Cette stratégie, acceptée par les deux ministères, implique que le Ministère et le MAPAQ auront, à bien des égards, à travailler conjointement à la protection de l'eau et des cours d'eau et à accélérer leurs actions dans ce domaine. Cette stratégie deviendrait, pour le gouvernement, la ligne directrice de ses interventions pour les prochaines années.

La Direction du milieu agricole et du contrôle des pesticides voit aussi à développer et rendre opérationnels les différents volets du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers. Ces volets sont l'aide financière, prévoyant des subventions de 388 millions de dollars au cours des prochaines années, pour corriger les déficiences des ouvrages d'entreposage du fumier, modifier et améliorer les pratiques d'épandage, apporter un appui à la recherche et au développement, de même qu'à une campagne de promotion-démonstration des bonnes pratiques à la ferme axées sur la protection de l'environnement et la gestion des surplus.

Au cours de l'année 1990-1991, un montant totalisant près de 14 millions de dollars a été versé en aide financière pour supporter la construction, l'agrandissement, la modification ou la réparation de structures d'entreposage du fumier, lisier ou purin, l'achat d'équipements pour l'épandage en postlevée, la mise en place de dispositifs et d'équipements spécialisés et le versement d'un crédit pour investissement. De plus, 632 producteurs agricoles ont bénéficié de cette aide financière pour réaliser 905 projets. Il faut noter qu'environ 65 % du budget a été consacré à des projets de construction d'une nouvelle structure d'entreposage, d'un agrandissement, d'une modification ou réparation d'une structure d'entreposage existante.

Pour ce qui est de la gestion des surplus, le Ministère a reçu, dans le courant de l'année financière 1990-1991, les rapports d'analyses de la situation dans les bassins problématiques des rivières Chaudière, L'Assomption et Yamaska. Sur la base des résultats de ces rapports et à la suite d'une mission en Belgique et en Hollande, le Ministère a procédé à la planification d'une stratégie d'intervention basée sur la participation active du milieu. Dans un premier temps, de concert avec le MAPAQ, le Ministère est intervenu auprès du Conseil du trésor et ce dernier a autorisé les crédits nécessaires à une première opération de sensibilisation des producteurs agricoles à l'utilisation des lisiers.

En ce qui concerne la recherche et le développement, la Direction est demeurée très active dans le domaine de la gestion des fumiers afin de pourvoir à l'urgent besoin de techniques et de méthodologies de planification, d'atténuation et de contrôle de la pollution et de suivi environnemental. La Direction a supervisé 11 projets démarrés antérieurement, qui ont impliqué un montant d'un million et demi de dollars; elle a aussi participé à la sélection, au démarrage et

à la surveillance technique de 19 nouveaux projets. Ces projets de recherche et développement touchent les thèmes suivants : entreposage, épandage, eaux résiduaires, traitement et valorisation, mesure et contrôle des odeurs et études technico-économiques.

Le programme de suivi environnemental a été maintenu en 1990-1991. Ce programme vise la connaissance de l'incidence des pratiques agricoles sur la qualité de l'eau, du sol et de l'air, qui constitue un sujet de préoccupation constant; le but de ce programme est aussi de proposer des solutions réalistes, efficaces, économiques et environnementales aux problèmes de contamination.

Les projets reliés à l'étude de l'incidence de l'entreposage du fumier en amas sans structure de protection sur les eaux de ruissellement, des cours d'exercice de bovin, des pratiques conventionnelles d'épandage du lisier de porc sur la qualité des eaux et l'échantillonnage de cours d'eau situés sur des bassins à forte concentration d'élevage se sont poursuivis. De plus, un projet visant à étudier l'effet de l'épandage de grandes quantités de fumier sur le potentiel de rétention du phosphore par le sol est en cours.

En ce qui concerne le contrôle de l'usage des pesticides, les actions du Ministère visent à minimiser les conséquences d'usage inconsidéré des pesticides. Les interventions ont été orientées vers la formation et l'éducation des intervenants des différents secteurs de la vente et de l'utilisation des pesticides et vers un contrôle de leur qualification.

Au cours de l'année 1990-1991, les interventions du Ministère en matière de pesticides ont continué de porter sur la mise en application des règlements de la *Loi sur les pesticides*, la reconnaissance de programmes de formation pour différentes clientèles, la rédaction finale du code de gestion, la production d'un guide de bonnes pratiques et le suivi de la recherche amorcée en 1987-1988. Le dossier de la politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier a aussi continué de retenir l'attention du Ministère.

La loi et les règlements sur les pesticides ont établi un régime de permis aux entreprises et de certificats aux individus. Tous les permis sont exigibles depuis le 30 novembre 1988. Le 30 avril 1991, entrera en vigueur l'exigibilité du certificat pour les agriculteurs, les forestiers, de même que pour les détaillants de pesticides d'usage domestique. Pour les autres clientèles assujetties, soit les applicateurs commerciaux et privés et les vendeurs de produits commerciaux et agricoles, les exigences de certification sont en vigueur depuis février 1990.

Outre l'utilisation des pesticides de classe I, certains types d'application sont également assujettis à la procédure d'utilisation. Sept projets interrégionaux ont été autorisés; ils portent sur la pulvérisation d'herbicides et de phytocides dans des corridors de transport routier, ferroviaire et d'énergie et, dans un cas, d'utilisation d'un fongicide agricole à des fins de recherche.

Une proposition de modification à la classification des produits utilisés au niveau domestique a été soumise en consultation avec les intervenants intéressés et pourra résulter en une modification à la réglementation actuelle.

Dans le domaine de la formation des utilisateurs, en vue de faciliter la réussite de l'examen requis pour la certification des utilisateurs de pesticides, le Ministère collabore à la préparation d'un programme de formation. Cinq cours sont offerts et portent respectivement sur l'entretien paysager, l'extermination, l'application en milieu agricole, l'application en milieu forestier et aquatique, ainsi que sur la vente. Ces cours sont offerts par les services d'éducation aux adultes des commissions scolaires. Un nouveau cours a été développé par la Direction de la formation à distance du ministère de l'Éducation avec la collaboration du ministère de l'Environnement et de l'Institut de technologie agricole de La Pocatière. Destiné aux agriculteurs, ce cours a été rendu disponible en septembre 1990.

La *Loi sur les pesticides* prévoit l'adoption d'un Code de gestion. Il a pour objet de régir et de contrôler l'usage des pesticides en vue d'atténuer les atteintes à la santé ainsi que les dommages à l'environnement et aux biens. À la suite de la consultation réalisée en 1989 sur une version provisoire, une version révisée a été rédigée en tenant compte des commentaires transmis au Ministère. Il reste à en terminer la version légale.

Par ailleurs, avant même que cela soit fait, un guide de bonnes pratiques pour l'utilisation agricole des pesticides a été préparé et publié. Ce document a été réalisé conjointement avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et celui de la Santé et des Services sociaux. Il a récemment été distribué à l'ensemble des agriculteurs du Québec.

En ce qui concerne la recherche et le développement, le Ministère a assuré le suivi de la recherche sur l'usage des pesticides, amorcée en 1987-1988. L'étude, confiée au Centre québécois de valorisation de la biomasse et portant sur le développement de biopesticides pour les secteurs forestiers et urbains, a été complétée à la fin de l'année; elle a conduit à deux demandes de brevet pour des pathogènes contre l'épilobe et le plantain.

Enfin, les priorités de recherche et de développement en matière de pesticides ont été définies pour le Ministère et, pour être éligibles à des subventions

dans le cadre du Fonds de développement et de recherche en environnement, les projets soumis devront en tenir compte.

À la suite de la commission parlementaire sur la politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier, tenue en juin 1988, et sur une proposition conjointe du ministère de l'Énergie et des Ressources et du ministère de l'Environnement, le Conseil des ministres approuvait, en août 1989, une politique d'utilisation des pesticides en milieu forestier.

La politique sera mise en oeuvre selon les modalités suivantes : 1) intervention d'un comité aviseur sur les mesures d'urgence en foresterie; 2) mise en oeuvre d'une stratégie de protection des forêts élaborée par le ministère de l'Énergie et des Ressources, en collaboration avec celui de l'Environnement et l'industrie forestière; 3) application du code de gestion des pesticides en milieu forestier; 4) réalisation d'une étude d'impact du programme quinquennal (éventuelle) de pulvérisations aériennes de phytocides (1991-1996); 5) réalisation d'une étude d'impact du programme quinquennal (éventuelle) de pulvérisations d'insecticides (1992-1997).

La Direction du milieu agricole et du contrôle des pesticides a aussi la responsabilité d'assurer la coordination et le soutien technique et administratif de tout ce qui touche aux pesticides. Ainsi, en vertu de la *Loi sur les pesticides*, les directions régionales du Ministère ont délivré en 1990-1991, 646 attestations d'inscription, 2 420 permis à des entreprises et 4 267 certificats, dont 923 à la clientèle agricole.

De plus, en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, 145 certificats d'autorisation ont été délivrés pour des projets d'utilisation des pesticides tels que l'application aérienne de phytocides et d'insecticide biologique *Bacillus thuringiensis* (B.t.), l'application terrestre de pesticides dans les corridors de transports et d'énergie et en milieu aquatique. Quelque 20 % de ces projets, incluant ceux à caractère interrégional, ont fait l'objet d'un contrôle environnemental par le personnel en région.

L'aménagement des lacs et des cours d'eau

Le programme des lacs est un programme qui vise a soutenir les associations de villégiateurs dans le but de les inciter à développer des programmes volontaires d'assainissement des eaux, de régénération des rives et de protection de l'encadrement forestier des lacs des régions touristiques du Québec.

Sur demande des associations, différents relevés techniques sont effectués dans les domaines suivants : la qualité des eaux, la classification des installations septiques, le régime des eaux, la classification des rives. D'autres relevés visent à corriger différents problèmes particuliers dont l'érosion, la salinité des eaux...

Le programme des lacs offre aussi un programme de régénération des rives qui permet aux villégiateurs de travailler volontairement à rétablir le caractère naturel des rives de leur lac, à partir de plants cultivés dans les pépinières du programme des lacs. Ces pépinières furent développées avec l'étroite collaboration de la Fédération des associations pour la protection de l'environnement des lacs (FAPEL), dans le but de produire des plantes indigènes typiques des rives de nos lacs.

La coordination et la gestion des travaux de classification et de régénération des rives, la gestion des pépinières spécialisées du programme des lacs ainsi que la diffusion du matériel éducatif sont assurées par la FAPEL. Les villégiateurs sont donc appelés à participer activement et concrètement aux travaux et à la gestion du programme des lacs.

En 1990-1991, plus de 164 000 plants ont été transplantés sur les rives de 108 lacs. Des relevés analytiques ont été effectués sur 11 lacs, une classification des installations septiques a été réalisée sur 12 lacs, tandis que 19 lacs ont profité d'une classification des rives. Des études du régime hydrique ont été complétées sur deux lacs. Enfin, 11 relevés spécialisés ont été effectués et des guides d'aménagement ont été dressés sur 14 lacs.

Dans le domaine de l'éducation, le programme des lacs a mis à la disposition de la FAPEL (pour fins de diffusion à travers ses associations locales), 30 brochures et dépliants ainsi que dix documents audiovisuels traitant de divers aspects de l'écologie des lacs. Ce matériel vise à transformer l'attitude des villégiateurs face à l'environnement naturel de leur lac.

Certaines activités du programme des lacs débouchent sur des bénéfices environnementaux directs. C'est le cas de la régénération des rives où les bénéfices environnementaux sont plus visibles. À ce jour, la plantation de plus d'un million et demi de plants indigènes a déjà contribué à rétablir l'équilibre écologique des rives de 177 lacs.

Dans l'ensemble, le programme des lacs joue plutôt un rôle de moteur. Le nombre d'installations septiques, reconstruites annuellement au Québec, donne une bonne idée de l'efficacité de la formule de participation du programme des lacs et des programmes volontaires d'assainissement des eaux qu'il développe. On l'estime à 20 000 dans les régions touristiques, et plus particulièrement en bordure des lacs.

Ajoutons au chapitre des bénéfices environnementaux qu'une ouverture vers une plus grande démocratisation et universalisation du programme des lacs a été amorcée afin que tous les groupements de riverains pour la protection de l'environnement des lacs puissent exercer une action positive au sein de leur

municipalité respective, en contribuant à la sensibilisation des collectivités locales et à la formulation de règlements qui assurent la protection des lacs.

Les ouvrages hydrauliques

La Direction de l'hydraulique compte trois services : le Service de l'exploitation des barrages, le Service de construction et réfection des barrages et le Service de la sécurité des barrages. Le mandat de cette direction consiste à assurer l'exploitation des barrages du gouvernement et en garantir la sécurité par des programmes adéquats de surveillance, d'entretien et de reconstruction. De plus, la Direction réalise des activités favorisant la protection du milieu hydrique et une gestion rationnelle de nos ressources hydriques incluant les bassins limitrophes.

a) L'exploitation des barrages

Le ministère de l'Environnement exploite 173 barrages dont la propriété étatique est assumée soit directement par le gouvernement du Québec, soit par la Société immobilière du Québec (SIQ).

Parmi les barrages exploités par le Ministère, 47 ouvrages sont gérés quotidiennement en fonction des plans de gestion convenus par entente avec les bénéficiaires. Au printemps 1990, la crue a été normale de sorte qu'il a été possible de remplir la plupart des réservoirs. Par ailleurs, des pluies importantes en juin et en août sur le versant sud du Saint-Laurent ont permis à cette région d'éviter, à toutes fins pratiques, les problèmes de basses eaux en période estivale. Par contre, ce fut le cas contraire pour la plupart des bassins du versant nord du Saint-Laurent où, comme en 1989, le lac Kénogami a connu des problèmes importants de basses eaux.

Dans le but d'améliorer la gestion quotidienne des barrages publics, les spécialistes du Ministère ont complété le développement d'un nouveau système informatique de traitement de données sur un réseau local de micro-ordinateurs; ce système est relié au réseau de cueillette des données télématiques.

Au cours de l'année, la Direction a réalisé une dizaine d'expertises reliées principalement à la gestion de réservoirs ou de plans d'eau contrôlés par un barrage public ou privé. De plus, des études hydrauliques ont été menées dans le cadre de la reconstruction de trois barrages du gouvernement. Les spécialistes en hydraulique de la Direction ont participé également à l'évaluation d'une dizaine d'études d'impact soumises au Ministère en vertu de la réglementation. En outre, la Direction a participé au Comité interministériel sur les problèmes des inondations à l'embouchure de la rivière Bécancour à Bécancour. Également, une dizaine d'avis techniques ont été produits pour d'autres directions du Ministère.

La Direction assure aussi les travaux d'entretien préventif, spécialisé et général des barrages appartenant au gouvernement, et voit à faire exécuter les réparations majeures qui s'imposent ou à leur reconstruction lorsque nécessaire. C'est ainsi que la Direction a effectué des travaux d'entretien régulier ou de réparation sur 98 des 173 ouvrages du Ministère.

La Direction voit également à l'entretien régulier de la conduite d'eaux usées de l'usine Donohue à Saint-Félicien. En juin 1990, un bris à l'intérieur de la chambre de contrôle est survenu. Des travaux de réparation ont été réalisés par l'intermédiaire de la SIQ.

b) Le programme de réfection des barrages

Lors du discours du budget 1989-1990, le gouvernement a annoncé la mise sur pied d'un programme de réfection de ses barrages au coût de 37 millions sur dix ans. La SIQ est chargée de la mise en oeuvre de ces travaux et de leur financement alors que les coûts du Service de la dette, qui y sont associés, sont assumés par le ministère de l'Environnement.

Pour réaliser ce programme, le gouvernement a cédé la propriété de 71 barrages à la SIQ et le ministère de l'Environnement a convenu d'un partage de responsabilités avec celle-ci, quant à la réalisation du programme. Au cours de l'année, des études exhaustives d'évaluation de l'état des barrages Larocque à Bromptonville et Sartigan à Saint-Georges-de-Beauce ont été effectuées. Des études semblables ont aussi été entreprises au barrage Portage-des-Roches et à la digue de la baie Moncouche à Laterrière. De plus, une quinzaine de devis d'études, de plans et de devis de travaux à des barrages ont été acheminés à la SIQ.

c) La sécurité des barrages

En matière de sécurité des barrages, l'accent a été mis sur la rationalisation des programmes de surveillance. Les barrages ont été classés en fonction de leur vulnérabilité et des conséquences de leur rupture. La fréquence des inspections et des mesures de leur comportement ont été révisées en fonction de cette classification. De plus, deux indices de gestion ont été développés pour suivre l'évolution de l'état des barrages et ordonner les interventions pour accroître la sécurité globale des ouvrages du Ministère.

L'ensemble des barrages du Ministère a fait l'objet d'inspections sommaires au printemps et à l'automne et d'une inspection détaillée durant l'été. Des mesures mensuelles de déformation ont été prises sur 12 des 22 grands barrages du Ministère en vue d'établir les courbes de référence de leur comportement. Une quarantaine d'inspections détaillées ont été réalisées pour évaluer la gravité de certaines anomalies détectées lors des inspections sommaires ou annuelles.

La Direction a poursuivi son programme visant à doter les grands barrages du Ministère de plans d'urgence en cas de bris. L'étude d'impact du bris du barrage Creek Outlet sur le ruisseau Jean-Dechêne a été réalisée. Elle servira à élaborer un plan d'urgence pour le quartier Arvida de la ville de Jonquière.

Concernant la sécurité des barrages privés, la Direction a vérifié les plans et devis de 24 projets de construction de barrages en vue d'en recommander l'approbation par le gouvernement et 14 décrets d'approbation ont été émis.

d) Le bassin Grands Lacs — Saint-Laurent

En fonction de son mandat visant la protection et la gestion rationnelle de nos ressources hydriques, la Direction de l'hydraulique assure une représentation québécoise aux discussions des membres canadiens et américains du Conseil international de contrôle du fleuve Saint-Laurent et de la Commission mixte internationale sur les fluctuations du niveau des Grands Lacs et du Saint-Laurent. La Direction de l'hydraulique participe activement à la réalisation des études entreprises pour remédier aux conséquences néfastes associées à la fluctuation des niveaux d'eau. En effet, elle est membre du comité de travail sur les régularisations existantes et futures et elle fournit une assistance technique sur trois autres comités de travail reliés à l'information du public, l'aménagement du sol et la méthodologie d'évaluation. Elle assure aussi la représentation du Québec sur le Comité de gestion des ressources en eau du bassin Grands Lacs—Saint-Laurent; ce comité existe depuis la signature de la *Charte des Grands Lacs*, en février 1985.

La protection des milieux hydrique et atmosphérique

Le réseau hydrique

La Direction du réseau hydrique a la responsabilité de fournir aux diverses unités administratives du Ministère, à ses partenaires ministériels et à des clientèles dont les activités ont de grands impacts, tant sur l'environnement que sur le quotidien de chacun (Hydro-Québec, les municipalités, le ministère de la Sécurité publique), des informations de première importance sur le comportement des principaux plans d'eau et cours d'eau du Québec.

Afin de rencontrer ses obligations, la Direction produit et gère des banques de données qu'elle rend accessibles sous diverses formes allant du fichier informatique à la carte bathymétrique. De plus, elle fournit une expertise hydrologique résultant de l'analyse de ces données. Cette expertise peut prendre la forme d'avis techniques, de rapports hydrologiques relatifs à la détermination des zones inondables, de rapports circonstanciés sur les écoulements...

La Direction couvre tout le territoire du Québec pour faire l'entretien d'un réseau de stations de mesure, effectuer la collecte, le traitement et l'analyse des données sur les niveaux d'eau et débits à ses 330 stations en vue de leur inscription informatique.

En 1990-1991, la Direction a produit un annuaire hydrologique pour l'ensemble de ses stations hydrométriques et d'autres rapports mensuels, notamment sur le bilan hydrique pour une clientèle locale, et sur la situation hydrologique de quelques stations de référence au Québec pour une clientèle continentale dont la diffusion est produite à Washington.

Dans le cadre de la *Charte des Grands Lacs*, elle a réalisé le mandat de colliger les données de consommation en eau à plus de 250 municipalités et usines importantes. Un rapport sur la consommation totale a été préparé pour la Commission des Grands Lacs.

En ce qui concerne les demandes, la Direction a répondu à quelque 500 demandes d'extraction de banques de données; elle a effectué plus de 200 cas d'analyses statistiques et pour certaines demandes, elle a en plus préparé des devis techniques. La Direction a aussi réalisé des projets spéciaux, tels que de nouvelles stations pour Hydro-Québec, Alcan et autres ministères, de l'assistance technique pour temps de transport de données par télémétrie et évaluation de la crue printanière.

En télémétrie, elle a reçu, traité et diffusé plus de 20 millions de données annuelles d'hydrologie et de météorologie provenant de 150 stations reliées par satellite et 90 par ligne téléphonique. À l'extérieur du Ministère, ses principaux clients ont été Hydro-Québec, Alcan et Environnement Canada. Enfin, une nouvelle application de télémétrie a été inaugurée pour desservir le public de la région du Lac Saint-Jean et des environs, en affichant le niveau du lac sur un tableau électronique; une ligne téléphonique a aussi été mise à la disposition des citoyens (1-800-463-4900).

Les réseaux atmosphériques

Les problèmes reliés à la qualité de l'atmosphère retiennent constamment l'attention et le Ministère doit s'assurer du respect des normes de qualité de l'air ambiant déjà établies. Pour sa part, le mandat de la Direction des réseaux atmosphériques est de surveiller ou de voir à la connaissance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire québécois dans le but d'assurer une qualité de l'air qui soit acceptable, tant sur le plan de la santé et du bien-être de la population québécoise que sur le plan de l'environnement en général.

Les champs d'intérêt du domaine de la qualité de l'atmosphère s'étendent sans cesse dans des directions et des dimensions nouvelles. L'intérêt de connaître la

qualité de l'atmosphère dans les milieux urbains s'est étendu aussi aux milieux agricole et forestier. Le phénomène du transport à grande distance des contaminants atmosphériques acides ou toxiques, la découverte de l'atténuation progressive de la couche d'ozone de la stratosphère et les changements climatiques appréhendés par suite de l'accumulation de gaz à effet de serre ont créé un besoin d'investigation des couches supérieures de l'atmosphère.

Devant les perspectives de changement global du climat appréhendé à moyen et long termes (effet de serre, augmentation de la température globale) et ses conséquences physiques et socio-économiques énormes, le ministère de l'Environnement a la responsabilité de surveiller les conditions climatiques au Québec; de plus, il suit l'évolution des concentrations et des dépôts acides dans les eaux de précipitation et il collabore à la prévention des dommages d'inondation.

La Direction des réseaux atmosphériques a une mission gouvernementale qui consiste à faire des observations météorologiques, à gérer les banques de données climatologiques et à fournir l'information et l'expertise météorologiques pour les besoins de tous les ministères et organismes du gouvernement du Québec.

a) La surveillance de la qualité de l'air

De façon générale, la qualité de l'air sur l'ensemble des agglomérations urbaines québécoises, définie par les paramètres tels que le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote et le plomb, s'est maintenue en deçà des normes existantes. Des dépassements des normes pour les particules en suspension et l'anhydride sulfureux surviennent occasionnellement à des postes de mesure influencés par des sources d'émission. Enfin, les niveaux d'ozone ont connu peu de dépassements horaires de la norme en 1990 (des mesures automatiques sont prises à toutes les quatre minutes et une moyenne horaire est calculée). Cependant le seuil quotidien de 2,5 parties par cent millions (ppcm) et le seuil annuel de 1,5 ppcm ont été dépassés fréquemment (plus de 50 % du temps) en milieu rural, comme en témoigne la figure 1 présentant le niveau moyen annuel d'ozone en ppcm pour 1990.

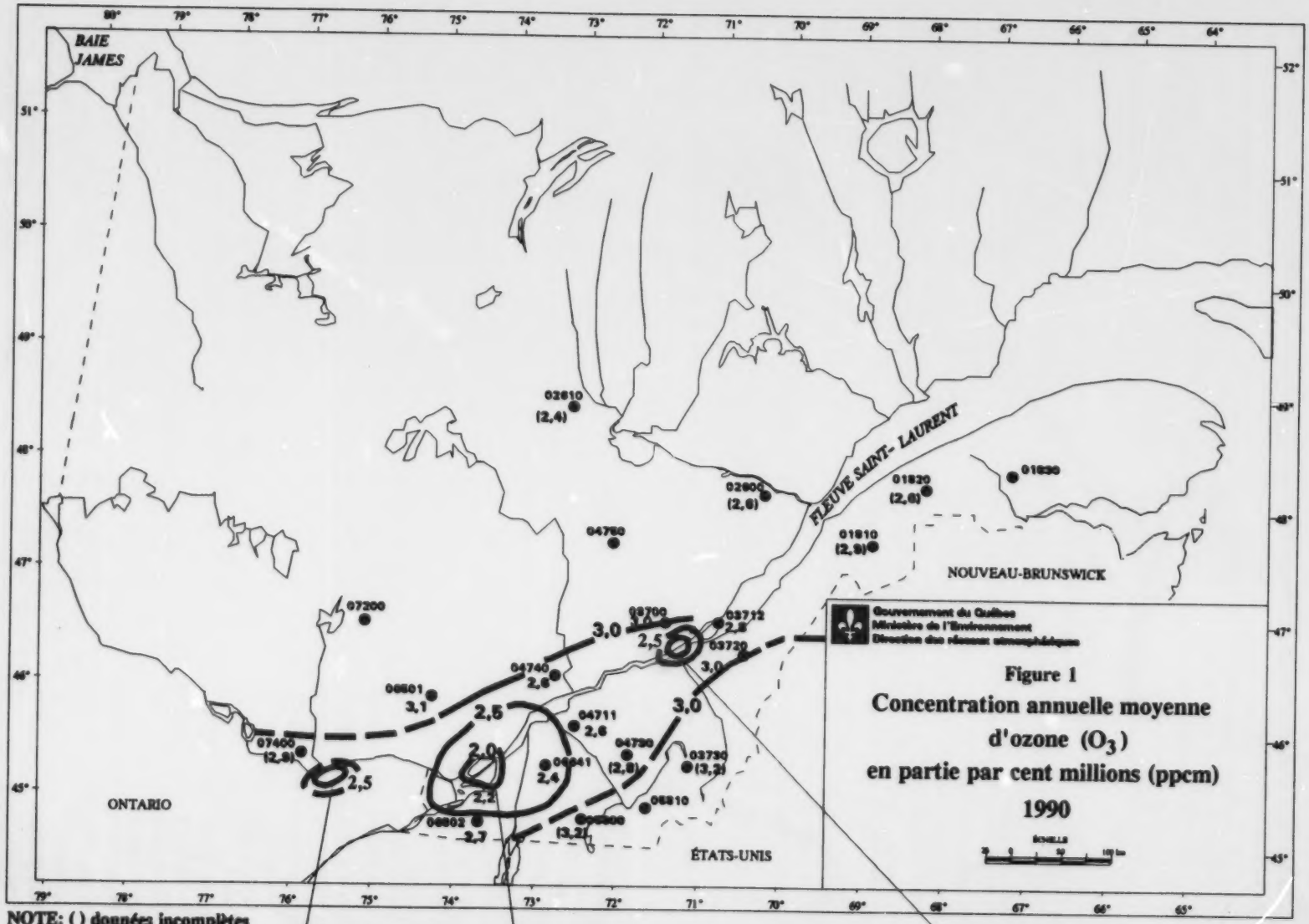
La surveillance de la qualité de l'air s'accomplit à l'aide de l'exploitation en continu d'un réseau de postes de mesures de contaminants en air ambiant. En 1990-1991, le réseau était constitué de 24 sous-réseaux comprenant 113 postes au total (voir le tableau 5). On y mesure les particules en suspension, le plomb ainsi que divers autres métaux, les nitrates et sulfates, les retombées de poussière, le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, l'ozone, le monoxyde de carbone ainsi que l'hydrogène sulfuré.

En réponse à des besoins particuliers, de nouveaux postes de mesure ont été installés en plusieurs endroits : un poste à Sainte-Foy, en rapport avec l'usine Glaverbec et deux à Saint-Amable; un poste a été mis en place à Témiscaming en rapport avec l'usine Tembec et deux à Saint-Jérome en rapport avec la fonderie Muller. De plus, six postes ont été installés à Rouyn-Noranda pour une étude sur les retombées de plomb en collaboration avec le Département de santé communautaire de l'endroit; enfin, un poste de mesure de l'ozone a été aménagé dans la plaine de Sainte-Foy, en collaboration avec le Centre hospitalier de l'université Laval, qui réalise une étude sur l'asthme dans la région de Québec.

La Direction a aussi complété la mise au point de programmes informatisés de production de statistiques sommaires annuels pour les divers polluants atmosphériques et particules en suspension. Ceux-ci permettront une synthèse accrue des résultats et un suivi plus rapide de l'évolution de la qualité de l'air au Québec.

b) La mesure des polluants atmosphériques en milieux forestier et agricole

Depuis quelques années, l'opinion publique porte un intérêt croissant aux problèmes causés par le phénomène du dépérissement des écosystèmes agricoles et forestiers au Québec. Une inquiétude grandissante se manifeste aussi, tant parmi la population que chez les producteurs forestiers et agricoles ou dans l'industrie du bois en général, devant la menace que représente la perte de productivité des forêts québécoises, causée par la pollution atmosphérique et les précipitations acides. De plus, le secteur agricole est aux aguets et fait état de dommages aux productions liés à la pollution atmosphérique, aussi bien pour la production de sirop d'érable que pour la culture horticole.



NOTE: ( ) données incomplètes

Tableau 5

Répartition des mesures d'échantillonnage dans les agglomérations québécoise par région administrative 1990-1991

Région sous-réseau Nombre de postes ( )		P.S.(1)	P.S.(1) <10µm	Pb	Mét.(2)	SO_4 et NO_3	R.P.(3)	SO_2	H_2S	CO	O_3	NO_x
01 Murdochville	(2)	2	—	2	2	2	—	1	—	—	—	—
Sainte-Marguerite	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
Côte Ouimet	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
Auclair	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
02 Chicoutimi/ Jonquière	(5)	5	1	2	4	4	—	1	—	—	—	—
La Baie	(4)	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rivière-Trinité	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
La Doré	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
Laterrière	(2)	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
03 Québec	(12)	12	1	4	2	4	—	4	—	1	3	2
Duchesnay	(1)	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1
Saint-François-Ile-d'Orléans	(1)	1	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—
Lévis	(1)	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Thetford-Mines/ Black Lake	(3)	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Notre-Dame-du-Rosaire	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
Saint-Hilaire-de-Dorset	(1)	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
04 Trois-Rivières/ Cap-de-la-Madeleine	(7)	7	—	2	2	2	—	2	1	—	—	—
Shawinigan	(6)	6	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Bécancour	(3)	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Tingwick	(1)	1	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1
Saint-Zéphirin	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
Charette	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
Lac-Édouard	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
05 Sherbrooke	(3)	3	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Asbestos	(3)	3	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Stukely	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
La Patrie	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
06 Laval	(2)	2	—	2	—	2	—	2	—	2	2	2
Saint-Jérôme	(2)	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Saint-Faustin	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
06 Joliette (4)	(1)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CUM	(19)	19	—	—	—	—	—	13	1	8	9	8
06 Longueuil	(1)	1	—	1	—	1	—	1	—	1	1	1
Varennes	(1)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Contrecoeur	(1)	1	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—
Sorel	(3)	3	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—
Saint-Rémi	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
Saint-Simon	(1)	1	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1
07 Sainte-Cécile-de-Masham	(1)	1	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1
Ferme-Neuve	(1)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—
08 Rouyn-Noranda	(9)	2	—	2	2	2	6	2	—	—	—	—
Témiscaming	(1)	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
09 Baie-Comeau	(1)	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—
Sept-Îles	(1)	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—

(1) Particules en suspension (2) Autres métaux (3) Retombées de poussières (4) Arrêt temporaire

L'ampleur du phénomène, son évolution et l'importance économique de la ressource forestière et agricole du Québec ont forcé le ministère de l'Environnement à se doter d'outils visant à surveiller la pollution atmosphérique en milieux rural et forestier et à soutenir les activités de recherche de ses partenaires (ministère des Forêts et ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation). Ces activités ont pour but d'identifier les causes de dépérissement et d'y apporter des remèdes. Le réseau de postes de mesure des contaminants atmosphériques en milieux forestier et agricole est exploité par le ministère de l'Environnement depuis 1988.

De plus, les informations issues de ce réseau pourrait améliorer la connaissance du rôle et de l'importance de la pollution atmosphérique en milieux extra-urbains, permettre l'acquisition d'informations et de connaissances plus précises quant aux phénomènes du transport à longue distance des oxydants photochimiques et fournir un support à l'argumentation lors de négociations avec les intervenants canadiens ou américains.

L'année 1990-1991 coïncide avec la troisième phase d'implantation de postes de mesure. Au cours des derniers mois, le Ministère a procédé à la mise en place de huit postes. Les travaux ont nécessité diverses actions telles que le choix précis des emplacements et la mise en place des infrastructures nécessaires, l'achat, la calibration et l'installation des instruments, la réalisation d'une période de rodage et de test pour le réseau, et l'acquisition et la valorisation des données dans les systèmes informatiques de la Direction des réseaux atmosphériques. Le tableau 6 montre les localités où sont exploités les postes de mesure en milieu rural et forestier de même que les divers paramètres mesurés. La Direction a procédé à la mise au point d'un appareil d'échantillonnage quotidien séquentiel des gaz et particules pour l'évaluation de la partie sèche des dépôts acides.

Tableau 6

Liste des postes du réseau de mesure des polluants atmosphériques en milieu forestier et agricole

Nom de la station	Paramètres mesurés ou échantillonnés															
Charette	VV	VD	TE	HU	—	—	—	RS	—	—	—	O3	PR	HV	—	CP
Duchesnay-MER	VV	VD	TE	HU	N1	N2	—	RS	—	QU	S2	O3	—	HV	—	—
Édouard	VV	VD	TE	HU	—	—	—	—	—	—	—	O3	PR	HV	—	CP
Ditton	VV	VD	TE	HU	—	—	—	—	—	—	—	O3	PR	HV	—	CP
Hilaire	VV	VD	TE	HU	—	—	—	—	—	—	—	O3	PR	HV	—	CP
Rémi	VV	VD	TE	HU	N1	N2	—	RS	UV	—	—	O3	PR	HV	—	CP
Saint-Simon	VV	VD	TE	HU	N1	N2	—	—	—	—	S2	O3	PR	HV	—	—
Stukely	VV	VD	TE	HU	—	—	—	RS	—	—	—	O3	PR	HV	—	CP
Tingwick	VV	VD	TE	HU	N1	N2	PA	RS	UV	QU	S2	O3	PR	HV	—	CP
Zéphirin	VV	VD	TE	HU	—	—	—	—	—	—	—	O3	PR	HV	—	CP
Faustin	VV	VD	TE	HU	—	—	—	—	—	—	—	03	PR	HV	—	CP
La Pêche	VV	VD	TE	HU	N1	N2	—	—	—	—	S2	O3	PR	HV	—	CP
Cap Éternité	VV	VD	TE	HU	—	—	—	—	—	—	—	O3	PR	HV	—	CP
François	VV	VD	TE	HU	—	—	—	RS	UV	—	—	03	PR	HV	—	CP
Auclair	VV	VD	TE	HU	N1	N2	—	—	—	—	—	O3	PR	HV	—	CP
Côte Ouimet	VV	VD	TE	HU	—	—	—	—	—	—	—	O3	PR	HV	—	CP
Marguerite	VV	VD	TE	HU	—	—	—	—	—	—	—	O3	PR	HV	—	—
Notre-Dame-du-Rosaire	VV	VD	TE	HU	N1	N2	—	—	—	—	—	O3	PR	HV	DS	CP
Pémonca	VV	VD	TE	HU	—	—	—	—	—	—	—	O3	PR	HV	—	CP
Mont-Saint-Michel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	03	—	HV	—	—

VV = Vent (Vitesse)
VD = Vent (Direction)
TE = Température de l'air
HU = Humidité
PR = Précipitations (pesée)
PA = Précipitations (auget)
RS = Rayonnement solaire
UV = Rayonnement ultra-violet
QU = Rayonnement photosynthèse
N1 = Monoxyde d'azote (NO)
N2 = Dioxyde d'azote (NO_2)
S2 = Dioxyde de soufre (SO_2)
O3 = Ozone (O_3)
DS = Dépôts secs
HV = Poussières en suspension
CP = Collecteur de précipitations

Source : Direction des réseaux atmosphériques (1991/01/15)

c) La mesure des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans l'air ambiant et à la source

Les HAP forment un groupe de contaminants dits à risque, dont certains composés sont reconnus cancérigènes. Ces contaminants résultent surtout de la combustion du bois et du coke. Au Québec, les alumineries utilisant le procédé Soderberg constituent les principales sources ponctuelles importantes d'émissions de HAP, quoique les émissions provenant de la combustion du bois à des fins résidentielles soient aussi non négligeables.

En 1990-1991, la Direction des réseaux atmosphériques, à la suite des demandes de la Direction des écosystèmes urbains, a participé à des campagnes d'échantillonnage des HAP dans l'air ambiant à Alma, Jonquière, Shawinigan et Sept-Îles.

d) La climatologie

La Direction gère et entretient un réseau de stations d'observation qui permet d'obtenir des informations météorologiques et climatologiques pour l'ensemble du Québec. Le réseau provincial est actuellement constitué de 317 stations climatologiques avec observateurs, 189 stations nivométriques et 56 stations automatiques. Ces dernières sont localisées dans le Québec méridional; quant aux 28 stations automatiques du Québec septentrional, l'entretien en est effectué par une équipe de la Direction du réseau hydrique, mais la validation et la gestion de la banque de données sont effectuées par la Direction des réseaux atmosphériques. Il faut également mentionner que la Direction valide et gère une banque de données provenant de 37 stations météorologiques et/ou nivométriques d'Environnement Canada.

En 1990-1991, la Direction a effectué 411 visites d'inspection ou d'entretien et a répondu à 3 308 demandes d'informations climatologiques et météorologiques. Elle a aussi procédé au traitement et à la validation des données climatologiques provenant :

- des rapports quotidiens concernant les précipitations de neige ou de pluie, les heures de précipitations, les températures maximales et minimales de chaque jour, la direction et la vitesse des vents, la nébulosité, l'épaisseur de la neige accumulée et d'autres phénomènes tels que grêle, orage, tonnerre, poudrerie, verglas (360 stations);
- des rapports quotidiens concernant l'évaporation (27 stations) et/ou la nivométrie (68 stations);
- des rapports quotidiens concernant la durée d'insolation (82 stations);
- des pluviogrammes quotidiens concernant l'intensité des pluies (125 stations).

La Direction a aussi fourni son expertise sur les vents dominants à l'occasion de poursuites menées par le Ministère en rapport avec la *Directive sur la prévention de la pollution de l'air par les établissements de production animale* et, plus précisément, avec le problème des odeurs qui proviennent de ce type d'exploitation. On a aussi fait appel à ses connaissances des conditions météorologiques dans des cas de litiges juridiques relatifs à des inondations ou à d'autres problèmes d'origine météorologique ayant causé des dommages corporels ou matériels.

Par ailleurs, 23 publications, articles scientifiques, conférences ou rapports d'expertise ont été préparés pour les besoins du Ministère, notamment pour des dossiers juridiques dans lesquels les conditions météorologiques ou climatologiques avaient eu une incidence ou pour la publication de données en référence au suivi ou à la surveillance de l'environnement.

e) Les précipitations acides

Par l'exploitation d'un réseau d'échantillonnage des précipitations, la Direction vise à quantifier les dépôts acides sur le territoire québécois, à suivre leur évolution dans le temps, à évaluer l'impact des politiques ministérielles de réduction d'émissions et à contribuer à l'évaluation des effets physiques, chimiques et biologiques qui en découlent pour les écosystèmes sensibles tels que les lacs et les forêts, de même que pour la production agricole. En 1990-1991, 59 lieux ont été exploités.

En plus de traiter et de valider les données physico-chimiques de précipitations (près de 2 500 échantillons traités en 1990-1991), la Direction a poursuivi l'application du programme d'assurance de la qualité de son réseau d'échantillonnage. Ce programme a pour but de contrôler l'ensemble des activités du programme de collecte afin d'assurer le respect des divers protocoles (échantillonnage, analyse, ...), de même que la qualité et la représentativité des données recueillies. De plus, 310 analyses de contrôle de qualité ont été effectuées et traitées.

Également, la Direction a poursuivi la mise au point d'un système interactif de traitement et de validation des données physico-chimiques de précipitations qui intégrera des comparaisons entre lieux voisins; la validation et la qualité des données validées profiteront grandement de cette amélioration.

L'effort d'automatisation des opérations a permis de publier, sans support externe, les données de 1988. Le temps nécessaire à la validation des données devrait également être réduit substantiellement dans le futur. La description des lieux sur support informatique a été complétée.

De plus, deux indicateurs environnementaux, ayant pour but de suivre l'évolution temporelle sur l'ensemble du territoire québécois du pH des précipitations et de leurs concentrations et dépôts en sulfates, ont été mis à jour (voir figures 2, 3 et 4).

Enfin, à la suite de l'attribution de cotes de représentativité des sites de mesure selon les critères reconnus en Amérique du Nord, les données de l'année 1988 du réseau d'échantillonnage des précipitations du Québec ont été intégrées à la base de données canadienne. Ces données ont été utilisées par Environnement Canada pour cartographier les dépôts de substances acidifiantes sur tout l'est de l'Amérique du Nord. Une cartographie des dépôts de sulfates pour 1988 est présentée à la figure 5. Ces données seront également versées à la base de données américaine intégrée pour l'Amérique du Nord. Ces réalisations viennent concrétiser, à l'échelle canadienne, américaine et même internationale, la reconnaissance du réseau québécois de collecte de précipitations, en même temps que les études basées sur ses données.

f) Les prévisions de fonte printanière

Comme par les années passées, la Direction a émis régulièrement au printemps, des prévisions météorologiques quotidiennes (46 en 1990-1991), qui sont transmises aux responsables de la protection des personnes et des biens face aux dangers d'inondations printanières. Le déroulement de la fonte, en mars 1991, a été marqué par du temps relativement doux et des hauteurs modérées de pluies, particulièrement le 27 mars. Par la suite, au début d'avril, des hauteurs de pluie allant jusqu'à 50 mm sont tombées sur le sud de la province et ont provoqué des inondations importantes le long de la rivière Chaudière.

g) Les collaborations

La Direction a poursuivi son entente avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Celle-ci donne lieu au maintien du réseau agrométéorologique, qui comprend 82 stations d'observation. Les données ou les prévisions obtenues permettent de suivre la croissance des principales cultures végétales du Québec et de surveiller l'apparition de maladies ou d'insectes susceptibles de les affecter. Ces données favorisent une utilisation judicieuse de produits chimiques, notamment de pesticides, et contribuent ainsi à préserver la santé publique et l'environnement.

La Direction a également géré l'entente prise entre Québec et Ottawa pour exploiter, à frais partagés et égaux, les stations climatologiques qui, au Québec, répondent aux besoins des deux gouvernements.

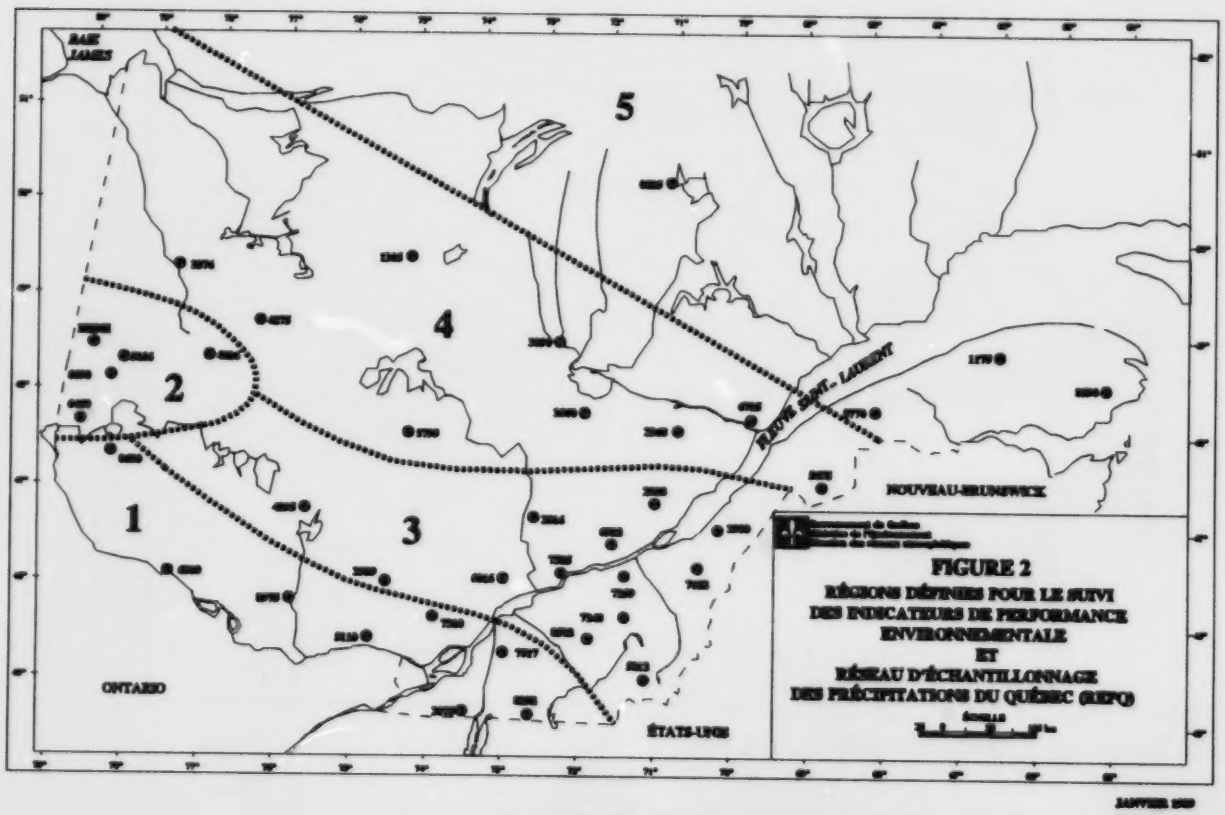


FIGURE 2
RÉGIONS DÉFINIES POUR LE SUIVI DES INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE ET RÉSEAU D'ÉCHANTILLONNAGE DES PRÉCIPITATIONS DU QUÉBEC (REPQ)

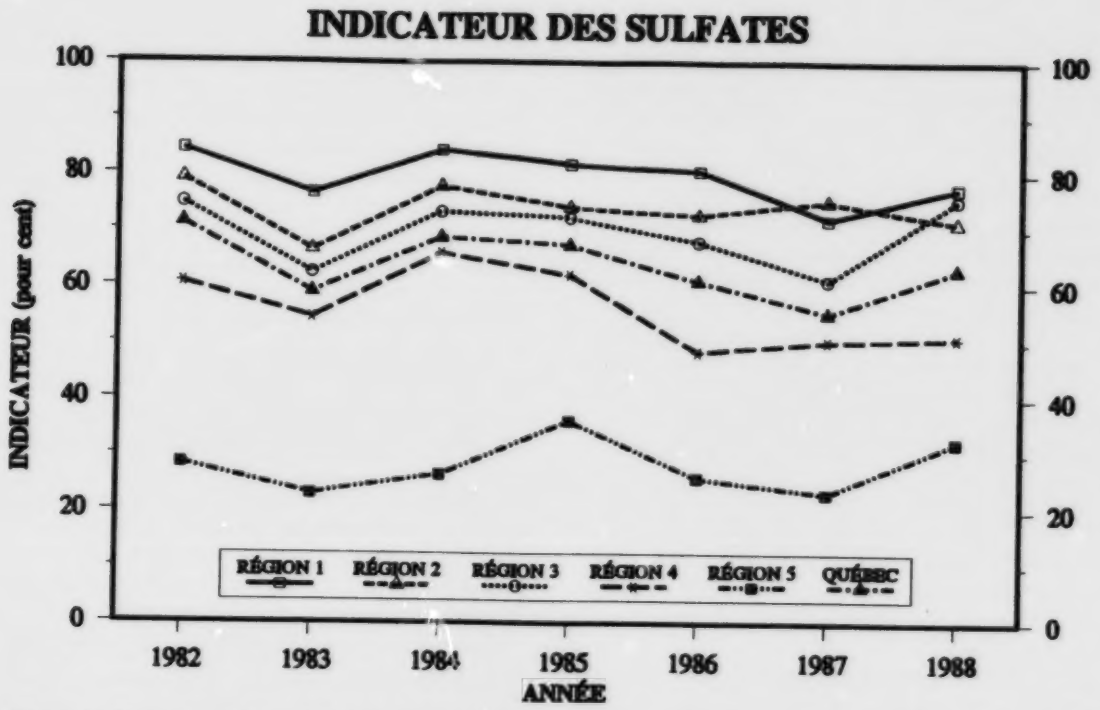


Figure 3. Pourcentage des précipitations hebdomadaires ayant une concentration en sulfates ≥ 32 μéq L^{-1}

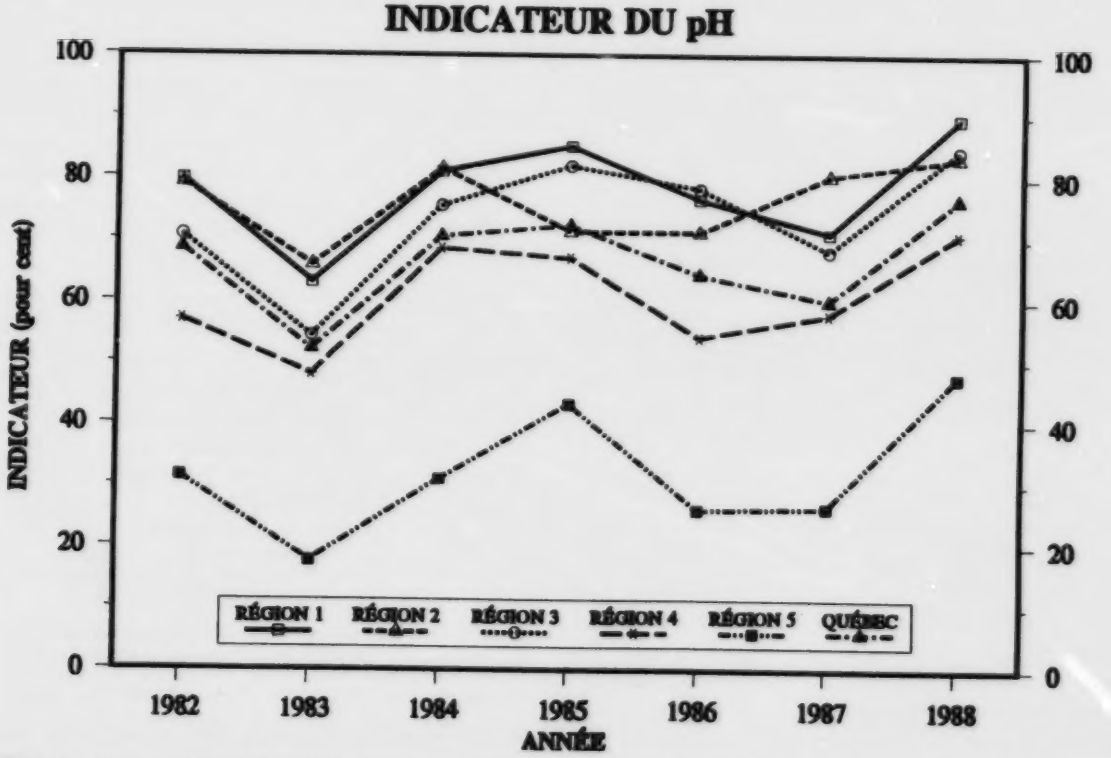


Figure 4. Pourcentage des précipitations hebdomadaires ayant un pH ≤ 4,6

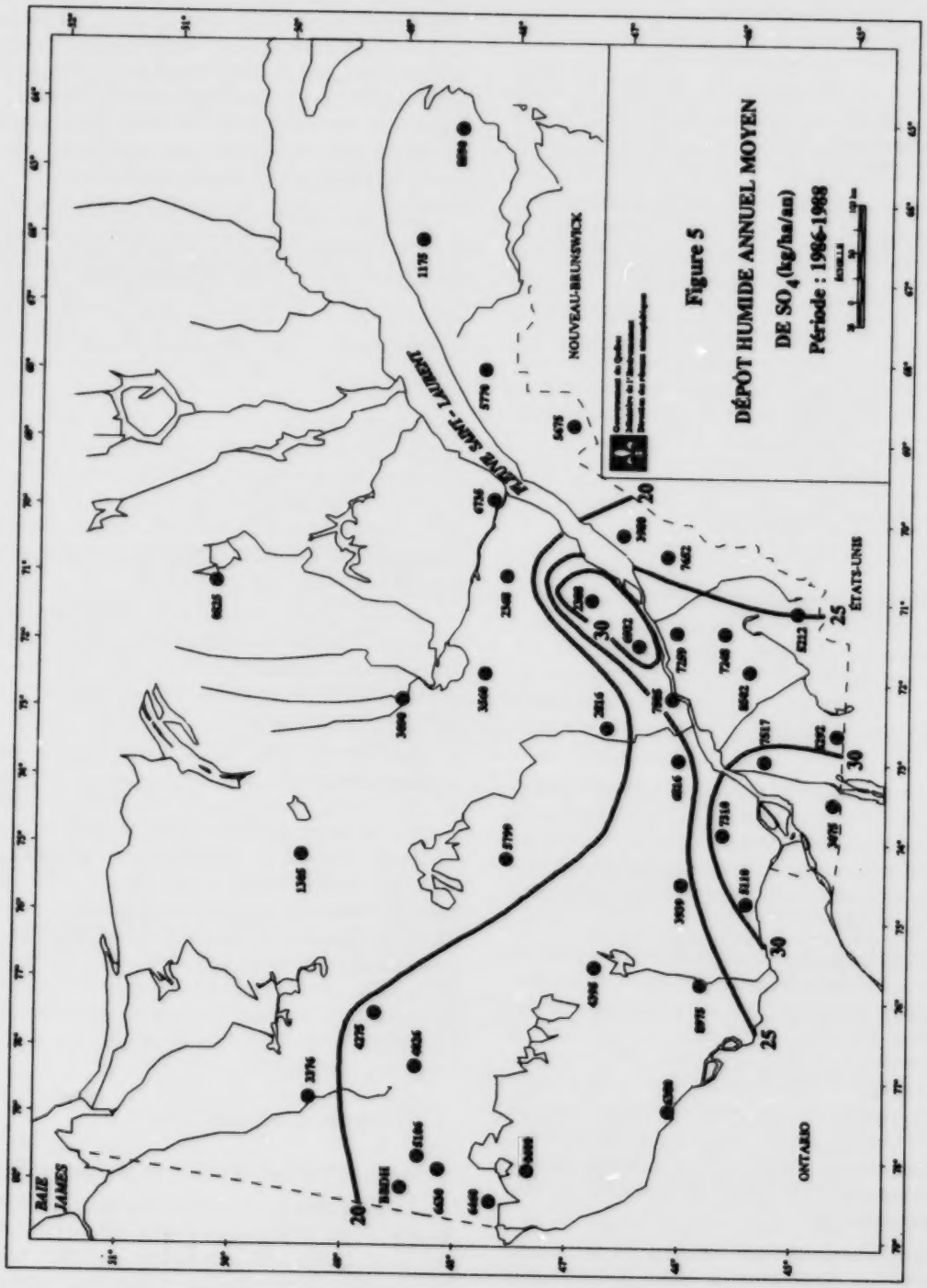
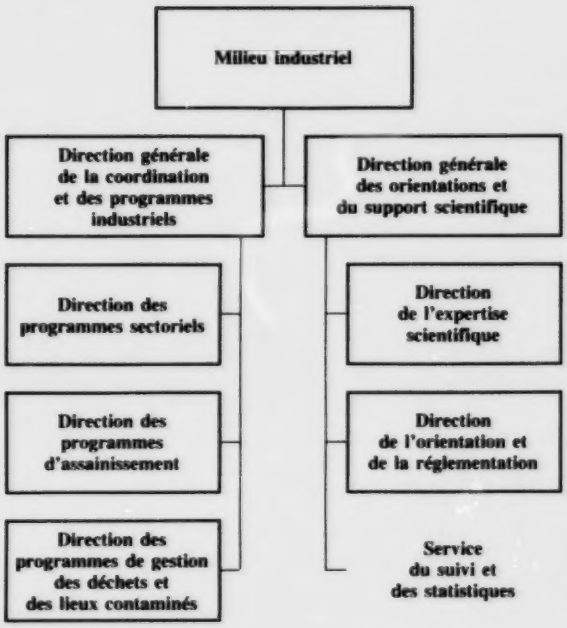


Figure 5
DÉPÔT HUMIDE ANNUEL MOYEN
DE SO_4 (kg/ha/an)
Période : 1986-1988
BAIE JAMES
ONTARIO
NOUVEAU-BRUNSWICK
ÉTATS-UNIS
FLEUVE SAINT-LAURENT
20
25
30

Le milieu industriel



Le milieu industriel comporte, à des degrés divers et selon les secteurs, des risques pour la santé humaine et pour la qualité de l'environnement. Ces risques découlent non seulement des opérations industrielles elles-mêmes, qui donnent lieu à des émissions et des rejets, mais sont également issus des produits manufacturés.

Il n'en demeure pas moins que les procédés industriels peuvent être conçus et opérés de manière à réduire ces risques à un niveau minimal; de même, des conceptions modernes d'appareils d'épuration peuvent rendre les émissions et les rejets compatibles avec la capacité du milieu.

Par ailleurs, on observe aujourd'hui une prise de conscience du secteur industriel à l'égard de ses responsabilités en matière de protection de la santé et des écosystèmes. En effet, l'industrie constate que si l'environnement constitue un élément de développement économique, négliger ses implications peut hypothéquer la viabilité de l'entreprise. De ce fait, on constate l'adoption, par les conseils d'administration, de politiques environnementales corporatives, tant au niveau des entreprises qu'à celui des grandes associations professionnelles.

De plus, conscientes que l'entreprise doit maintenant performer également aux plans économiques et environnementaux, les institutions financières elles-mêmes s'engagent dans la foulée des associations industrielles et commencent à exiger des vérifications environnementales poussées.

Afin d'inciter l'ensemble des entreprises à éliminer les risques de pollution des milieux, le ministère de l'Environnement, par son sous-ministériat au milieu industriel, voit à l'élaboration et à la coordination de l'application de la politique, des normes, des programmes, de la réglementation et des directives relatives à la prévention et à la réduction des rejets industriels, à la gestion des déchets dangereux, des déchets spéciaux, des déchets biomédicaux et pharmaceutiques, des substances toxiques et des sols contaminés et à l'assainissement du secteur industriel.

La mise en oeuvre de ce mandat est répartie entre la Direction générale des orientations et du support scientifique et la Direction générale de la coordination des programmes d'intervention. La Direction générale des orientations et du support scientifique a la responsabilité d'élaborer les orientations et d'assurer le développement réglementaire du secteur industriel ainsi que la coordination de l'élaboration du programme de réduction des rejets industriels. De plus, cette direction générale doit développer et maintenir une expertise technique dans le domaine de l'air, de l'eau, des sols, du milieu récepteur et en matière de radioprotection; elle est aussi chargée de réaliser les bilans statistiques et de tracer des portraits globaux des différents secteurs industriels.

Les tâches de la Direction générale des orientations et du support scientifique sont réparties entre la Direction de l'expertise scientifique, la Direction de l'orientation et de la réglementation et le Service du suivi et des statistiques.

La Direction générale de la coordination des programmes industriels est pour sa part responsable de coordonner la réalisation des différents programmes d'assainissement industriel ainsi que la mise en application du Plan d'action Saint-Laurent, qui vise à diminuer les rejets toxiques dans les eaux du fleuve Saint-Laurent et de ses affluents. Également, elle fournit l'expertise sur les procédés industriels et les technologies d'assainissement. Trois directions y sont rattachées : la Direction des programmes sectoriels, la Direction des programmes d'assainissement et la Direction des programmes de gestion des déchets et des lieux contaminés.

L'expertise scientifique

a) L'expertise de l'air et des procédés

La Direction de l'expertise scientifique réalise son mandat de prévention relatif au maintien de la qualité de l'air au Québec, en exerçant un contrôle à la source des émissions atmosphériques provenant surtout des activités industrielles. Ce contrôle s'exerce, d'une part,

par une évaluation détaillée de tous les nouveaux projets industriels et, d'autre part, par la mesure des émissions atmosphériques des sources fixes.

L'évaluation des projets industriels a pour but de s'assurer que ces implantations respecteront les normes d'émissions atmosphériques et qu'aucun impact significatif ne sera ressenti par la population. À ce propos, il y a eu quelque 200 demandes de consultation en cours d'année. Parmi les dossiers majeurs, on peut citer les alumineries Lauralco à Deschambault, Alouette à Sept-Îles, Alcan à Alma et Grande-Baie, Reynolds à Baie-Comeau, la papeterie Donohue à Matane, la fabrique de verre plat Glaverbec à Saint-Augustin. Une attention spéciale a aussi été accordée aux dossiers d'incinération des déchets, notamment des BPC. De plus, en vue de protéger davantage la population, la Direction a contribué à la révision du *Règlement relatif aux fabriques de pâtes et papiers*, en proposant des normes plus sévères d'émissions atmosphériques.

Par ailleurs, la campagne d'échantillonnage et de surveillance des rejets de polluants atmosphériques pour l'année 1990-1991, dans le secteur industriel, a permis d'intervenir dans plus de 25 usines pour la mesure d'une cinquantaine de sources d'émissions diverses. Les principaux secteurs d'activités investigués ainsi que les divers contaminants qui ont été mesurés apparaissent au tableau 7. De plus, dans certains secteurs de la métallurgie, des programmes de suivi environnemental permettent un contrôle permanent sur les émissions et leurs effets.

En outre, la Direction joue un rôle de consultant à l'intérieur du Ministère pour des projets particuliers, qui ont un impact potentiel important sur la qualité de l'air. Parmi ces dossiers spéciaux qui ont fait l'objet d'interventions, notons l'évaluation de l'incinérateur mobile Vesta-100 pour la destruction des BPC, l'évaluation préliminaire des diverses méthodes de recyclage de déchets et de valorisation énergétique ainsi que le traitement de sols contaminés.

Tableau 7

Contrôle et échantillonnage de sources fixes

Secteurs d'activités	Nombre d'usines	Contaminants mesurés	
Pâtes et papier	14	MP	Matières particulaires
		S	Soufre
		SO_2	Anhydride sulfureux
		NO_x	Oxydes d'azote
		SRT	Composés de soufre réduit totaux
Entreprise d'incinération	5	MP	Matières particulaires
		HCl	Acide chlorydrique
		SO_2	Anhydride sulfureux
		Hg	Mercure
		HF	Acide fluorhydrique
		HBr	Acide bromhydrique
		P_2O_5	Pentoxyde de phospore
		SOV	Substances organiques semi-volatiles et volatiles
Fonderie	1	MP	Matières particulaires de plomb
Aluminerie	1	NO_x	Oxydes d'azote
		MP	Matières particulaires
		S	Soufre
		HAP	Hydrocarbure aromatique polycyclique
Usine de panneaux	1	MP	Matières particulaires
Autres industries	4	MP	Matières particulaires
		CN	Cyanure particulaire
		HCn	Acide cyanhydrique
		HCl	Acide chlorhydrique
		CrO_3	Acide chromique
		NH_3	Ammoniac
		S	Soufre

De plus, l'inventaire des sources d'émissions des principaux contaminants atmosphériques, maintenant complètement informatisé, est mis à jour annuellement. Au cours de l'année 1990-1991, le nombre de sources inventoriées s'est accrue d'environ 15 % pour un total de 2 400; cela correspond, pour l'année 1990, à 250 entreprises inventoriées. Pour l'année 1990, le nombre d'établissements inventoriés était de 250. En plus des contaminants requis par l'inventaire national (MP, SO_2, NO_x, CO, COV), la Direction tient maintenant compte des émissions des composés de soufre réduit totaux (SRT), de fluorures totaux (Ft), d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), de benzo(a)pyrène (BaP), et de dioxyde de carbone (CO_2). Les émissions de composés organiques volatils (COV) provenant des réservoirs d'entreprosage des composés organiques dans le secteur de la pétrochimie sont aussi recensés de façon systématique.

b) L'évaluation des rejets toxiques

En cette matière, la Direction de l'expertise scientifique a pour mandat principal de déterminer les objectifs environnementaux de rejets pour les substances toxiques dans le but de protéger ou de récupérer les différents usages de l'eau. De plus, elle émet des avis environnementaux et toxicologiques. Au cours de l'année 1990-1991, elle a répondu à quelque 60 demandes. À cette fin, elle a fourni la définition des objectifs environnementaux de rejets pour les substances toxiques, l'expertise environnementale lors de déversements accidentels et l'expertise lors de poursuites légales.

La Direction a de plus poursuivi la rédaction des guides méthologiques en terminant le document sur l'inventaire des critères de qualité de l'eau et celui sur le calcul des critères de qualité de l'eau. Elle a aussi préparé le document sur le calcul des objectifs environnementaux de rejet. Ces documents seront intégrés à la future directive ministérielle, liée à l'article 31.15 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

La Direction doit aussi assurer le suivi du dossier de Cornwall-Massena sur la contamination du Saint-Laurent; à ce titre, elle a participé à plusieurs réunions, émis divers avis et pris position sur les programmes d'assainissement des industries américaines de General Motors et ALCOA. Enfin, dans le cadre de l'Entente d'harmonisation et de concertation pour la dépollution, la protection, la restauration et la conservation du fleuve Saint-Laurent, elle a réalisé un inventaire des industries par bassin versant dans le but de pouvoir estimer la présence et la quantité des substances toxiques dans les cours d'eau. Un tel inventaire a été effectué pour les bassins versants des rivières Bécancour, Chaudière, du Nord, L'Assomption et Yamaska.

c) L'évaluation des produits chimiques et biotechnologiques

La Direction de l'expertise scientifique a aussi comme mandat d'offrir de l'expertise-conseil dans l'évaluation des propriétés physico-chimiques et toxicologiques des produits chimiques commerciaux, utilisés par les industries québécoises.

Pour ce faire, elle tient à jour une banque de données sur ces produits et interroge les banques extérieures. Elle constitue donc un «guichet d'information» utilisé par les diverses directions du Ministère.

La Direction a également le mandat de développer de l'expertise-conseil sur les risques reliés aux biotechnologies.

d) La radioprotection

La Direction de l'expertise scientifique a également pour mandat de poursuivre la mise à jour de l'expertise en matière de radioprotection et de fournir cette expertise, lorsque nécessaire, à toute unité du Ministère et à d'autres ministères et organismes.

Parmi les principales réalisations en cette matière, mentionnons deux projets de spécifications de blindage sur des sources radioactives dans l'environnement touchant respectivement a) les jauges nucléaires servant à mesurer l'humidité et la densité du sol et b) la radiographie industrielle utilisant certaines sources radioactives intenses. La Direction a aussi procédé à 216 comptages bêta de poussières sur filtres et gamma des capsules retenant les produits iodés radioactifs de l'air aux deux postes d'échantillonnage de Bécancour et de Champlain Est. Elle a aussi traité de nombreuses plaintes et mené plusieurs enquêtes, dont 54 ont nécessité des visites sur les lieux. Enfin, elle a été mise en présence de 536 cas touchant le radon à domicile, les ondes et les champs magnétiques, les matières radioactives et les rayons X; aux personnes qui l'ont consultée, la Direction a fourni des indications sur la meilleure façon de se protéger contre leurs effets nocifs.

L'orientation et la réglementation

La Direction de l'orientation et de la réglementation a pour mandat d'élaborer des outils légaux et administratifs de façon à ce que le programme de réduction de rejets industriels puisse être appliqué; d'assurer la responsabilité de la mise en place de la réglementation et de l'élaboration d'une politique et d'en assurer la coordination; de coordonner l'élaboration d'une politique intégrée (eau-air-sol) en considération des divers milieux.

Alors que se poursuivaient les travaux de modification au *Projet de règlement sur les attestations*

d'assainissement en milieu industriel, s'est dessinée la nécessité d'amender la *Loi sur la qualité de l'environnement*, d'élaborer un nouveau règlement sur les rejets liquides et de réviser le *Règlement sur les déchets dangereux*. Les modifications au projet de règlement ont été faites à la suite des suggestions énoncées lors de la prépublication de la première version du règlement et aussi afin d'y intégrer une tarification reliée à l'émission et à l'administration de l'attestation d'assainissement.

D'autre part, le projet de *Règlement sur les rejets liquides*, dont la rédaction est terminée, établira des normes uniformes à être respectées par les entreprises industrielles, plus particulièrement par celles faisant partie d'un même secteur. Ainsi, les trois milieux, eau, air et sol, seront protégés par une réglementation générale pour chacun d'entre eux.

Dans cette lancée, le Ministère a entrepris l'examen d'un plan d'action qui permettrait le recyclage et la valorisation de déchets dans les équipements et procédés industriels existants, principalement dans les cimenteries.

Pour ce qui est du *Règlement sur les matières résiduelles à risques*, présentement en voie d'élaboration, il englobera le contenu de l'actuel *Règlement sur les déchets dangereux* et comprendra également des mesures facilitant le réemploi, le recyclage et la valorisation de matières qui, autrement, sont destinées à l'élimination, alors qu'il est préférable de les réintégrer dans un processus de fabrication.

En outre, le ministère de l'Environnement, en collaboration avec les autres ministères concernés, a entrepris une démarche visant à augmenter l'efficacité de l'ensemble des interventions touchant les matières dangereuses.

Enfin, une méthode de gestion environnementale pour les entreprises a été élaborée afin d'augmenter l'efficacité de la réduction des rejets industriels. Des entreprises ont accepté de collaborer pour la mise à l'essai de cette méthode de gestion. Une fois ces essais terminés, le Ministère a l'intention d'inciter d'autres entreprises à l'adopter. Une telle gestion permettra d'améliorer la condition environnementale de l'entreprise en effectuant des modifications en cours de procédé; règle générale, les modifications apportées sont alors moins coûteuses que si elles étaient faites en fin de procédé.

Les programmes sectoriels

Le principal mandat de la Direction des programmes sectoriels est d'assumer le leadership en matière d'assainissement industriel pour les secteurs des pâtes et papiers, des mines et de la métallurgie en définissant des priorités, en préparant les programmations et en évaluant l'atteinte des objectifs. La Direction fournit également l'expertise technique nécessaire dans chacun de ces secteurs.

Parmi les principales activités de l'année 1990-1991, mentionnons l'engagement de la Direction au développement de prototypes reliés au programme de réduction des rejets industriels (PRRI). À ce propos, elle a participé à des projets pilotes devant permettre d'évaluer le processus des attestations d'assainissement dans chacun des trois secteurs industriels suivants :

a) L'industrie métallurgique

La priorité a été accordée à l'étude de deux grands projets d'alumineries, Lauralco à Deschambault et Alouette à Sept-Îles. À cause de l'ampleur de ces projets, les études ont été effectuées par étapes suivant l'évolution des travaux de construction. Treize avis techniques touchant le domaine des eaux usées ont été préparés; ceux-ci ont conduit à l'émission d'autant de certificats d'autorisation de différentes composantes de ces projets. L'étude de ces projets se poursuivra en 1991-1992.

De plus, dans la perspective de la mise en oeuvre du PRRI, la Direction a amorcé l'élaboration d'un état de situation dans les domaines de l'eau, de l'air et du sol (déchets) pour les 27 industries de la métallurgie primaire, classées prioritaires à court terme.

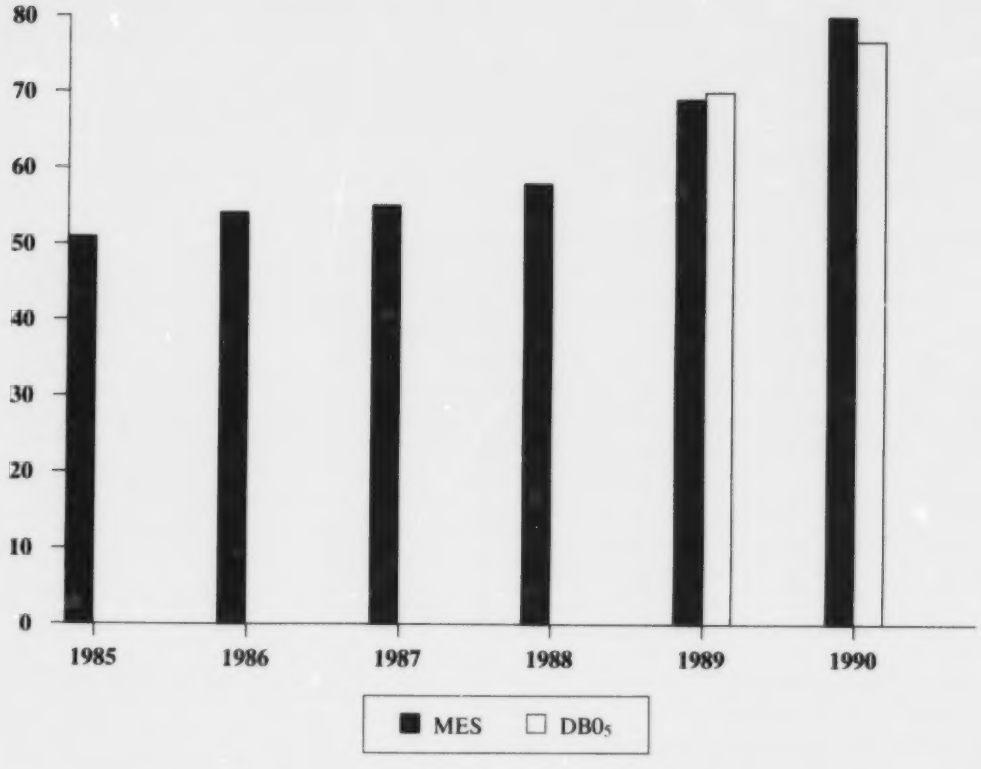
b) L'industrie des pâtes et papiers

Ce secteur est régi par un règlement qui précise des normes de rejets pour les matières en suspension (MES) et les matières organiques (DBO_5) contenues dans les effluents. Un des principaux mandats de la Direction des programmes sectoriels est de voir à l'application de ce règlement. Pour évaluer les résultats obtenus, elle a publié un bilan faisant état de la conformité environnementale de chacune des fabriques pour l'année 1990.

Le bilan révèle que le taux de conformité à la norme a atteint 80 % pour les MES et 76 % pour la DBO_5, alors qu'il était de 69 et 70 % respectivement l'année précédente. Les dépassements de MES et de DBO_5 pour l'année 1990 représentent respectivement de 9 296,6 tonnes et de 12 554,7 tonnes. Ces tonnages correspondent à la quantité de contaminants qu'il reste à récupérer pour arriver à une situation de conformité au règlement actuel.

La figure ci-dessous montre l'évolution du taux de conformité au cours des dernières années.

Figure 6
Évolution du pourcentage de conformité des usines de pâtes et papiers du Québec



Un autre dossier majeur en 1990 a été la refonte de l'actuel *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers*. Le nouveau projet de règlement a été soumis à l'approbation du Conseil des ministres le 4 mars 1991; celui-ci impliquera, pour la plupart des fabriques, la construction d'ici 1995 d'un traitement secondaire de leurs effluents. Le règlement révisé s'attaque notamment au problème des rejets toxiques, tels que les dioxines et les furannes chlorées, les BPC et les hydrocarbures. Le nouveau règlement comportera également des normes concernant les émissions atmosphériques de matières particulaires et de composés de soufre de même que des normes visant à améliorer la gestion des lieux d'élimination de déchets.

Au cours de l'année, la Direction a poursuivi la négociation de programmes correcteurs en vue de réduire les rejets d'organochlorés avec les neuf fabriques utilisant le procédé de blanchiment au chlore. Elle a également coordonné la première phase d'un important programme de caractérisation visant à identifier les contaminants toxiques présents dans les effluents. Ce programme a été réalisé avec l'Association des industries forestières du Québec et la deuxième phase concernant les 35 autres papetières se poursuivra en 1991-1992.

En ce qui regarde l'expertise technique, la Direction a étudié 42 projets en vue de l'émission de certificats d'autorisation. Parmi les projets les plus importants, il faut mentionner l'implantation de quatre usines de désencrage soit celles de Daishowa à Québec, Produits forestiers Canadiens Pacifiques à Gatineau, Kruger à Bromptonville et Perkins à Candiac, de même que l'implantation de deux nouvelles fabriques, celle de Donohue à Matane et celle du Groupe Malette à Saint-Raymond. Il faut mentionner enfin l'analyse de trois projets de cogénération.

En ce qui concerne la gestion des déchets, la Direction a effectué un inventaire complet des 30 lieux d'enfouissement en vue d'établir la problématique et de proposer un plan d'action visant à rendre conformes l'aménagement et l'exploitation de ces lieux.

c) L'industrie minière

Quatre dossiers ont particulièrement retenu l'attention en 1990-1991. Le premier concerne l'élaboration du *Règlement sur les rejets liquides*; celui-ci comporte une section spécifique au secteur minier, qui viendra appuyer la mise en oeuvre du programme de réduction des rejets industriels.

Le deuxième dossier majeur concerne la rédaction d'un rapport sur l'état de situation environnementale des 52 entreprises minières. Cet état de situation comprend entre autres une compilation des résultats d'analyses sur les effluents miniers en vue d'établir la conformité à la directive précisant les exigences dans ce secteur.

En fin d'année 1990, la Direction a élaboré la position technique ministérielle concernant l'exploitation d'un gisement de graphite par le consortium Cambior-Mazarin au lac Knife près de Fermont.

Elle a aussi procédé à la rédaction d'un guide des règles de l'art dans la gestion des rejets miniers. Ce guide sera terminé au cours du prochain exercice financier.

La Direction a également fourni l'expertise technique dans l'analyse de 15 projets miniers dont les certificats d'autorisation ont été émis par les directions régionales du Ministère.

Parallèlement à ces activités techniques, la Direction a participé au Comité de naturalisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM-Québec). Ce comité, qui constitue le volet québécois du comité canadien, a été formé dans le but de rechercher des solutions permanentes et réalisables sur les plans technique et économique à propos du problème du drainage minier acide au Québec. Sans aucun doute, il s'agit là du problème le plus aigu auquel fait présentement face l'industrie minière québécoise.

Les programmes d'assainissement

Dans le cadre des objectifs d'assainissement des eaux usées industrielles du Québec, la Direction des programmes d'assainissement intervient auprès des entreprises sous sa juridiction pour améliorer la qualité de leurs effluents. Ce mandat exclut les entreprises situées sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal puisque celles-ci sont assujetties au règlement 87 de cet organisme. Pour réaliser cet objectif, le Ministère a recensé, depuis le début du programme, plus de 12 000 entreprises et il en a sélectionné 2 300 susceptibles de polluer; de plus, il a caractérisé, au besoin, les effluents de certaines de celles-ci pour identifier la problématique environnementale des entreprises visées et déterminer les correctifs à apporter.

Il faut se rappeler que la majorité des industries déversent leurs eaux usées dans les systèmes municipaux de collecte et de traitement des eaux usées; en outre, plusieurs d'entre elles doivent effectuer un prétraitement de leurs eaux usées avant de les rejeter aux réseaux municipaux. Par ailleurs, un nombre limité d'industries importantes possèdent leurs propres systèmes de traitement des eaux usées. La Direction de l'assainissement industriel a donc pour mandat de négocier avec les entreprises, des programmes correctifs visant à rendre leurs effluents compatibles avec le réseau d'égouts et le système de traitement municipal. Dans le cas où les industries possèdent un système de traitement autonome, la négociation a pour but de limiter les rejets à l'effluent afin de respecter les exigences propres au cours d'eau récepteur et au maintien des usages. Ces négociations sont réalisées à l'intérieur de deux programmes de travail distincts, soit le programme d'assainissement des eaux et l'Entente d'harmonisation et de concertation pour la dépollution, la protection, la restauration et la conservation du fleuve Saint-Laurent.

Durant l'exercice financier 1990-1991, 34 certificats ont été émis pour la réalisation des travaux visant l'amélioration ou la mise en place d'équipement, l'agrandissement ou le changement de certains procédés.

Plusieurs de ces certificats touchent des dossiers d'importance. Ainsi, la compagnie Aluminerie de Bécancour inc. a fait une demande pour l'exploitation d'une partie de ses installations; Elkem Métal Canada inc. a également soumis une demande pour l'installation d'intercepteur d'huiles usées. La compagnie Imperial Chemical Industry Inc. a pour sa part présenté une demande pour son traitement d'eaux roses en provenance de sa production de TNT, et EKA Nobel Canada inc. de Salaberry-de-Valleyfield a obtenu un certificat d'autorisation pour l'agrandissement de son usine de chlorate de sodium. En outre, les Produits Nacan ltée et la Compagnie des Tissus Dominion ont obtenu des certificats d'autorisation pour un changement de procédé de traitement dans le premier cas, et la mise en place de bassin de neutralisation dans le second cas. Finalement, Kronos Canada inc., Domtar inc. de Beauharnois et Pétromont inc. ont présenté des demandes pour améliorer le traitement de leurs effluents.

La Direction a également signé 12 programmes d'assainissement. Un de ces programmes, présenté par Sidbec-Dosco ltée de Contrecoeur, s'inscrit dans le cadre du Plan d'action Saint-Laurent (PASL). Ce programme permettra à l'entreprise de réduire à la source, le volume et la charge des eaux qu'elle rejette.

L'équipe d'intervention du PASL a par ailleurs procédé, dans le cadre du programme d'assainissement, à la caractérisation de 49 industries dans les différentes régions du Québec. Une entente avec l'Association des industries forestières du Québec a aussi permis de réaliser une caractérisation exhaustive des effluents de 13 papetières visées par le PASL. Dans le cadre du même plan, 23 autres caractérisations d'effluents ont été réalisées.

Les programmes de gestion des déchets et des lieux contaminés

a) La gestion des déchets

Le ministère de l'Environnement dispose d'une réglementation dont le but est de prévenir la contamination de l'environnement et d'appuyer ses interventions en matière de gestion des déchets dangereux. Le *Règlement sur les déchets dangereux*, dont les principales composantes sont en vigueur depuis octobre 1985, s'applique à tous les types de déchets dangereux corrosifs, réactifs, toxiques, lixiviables, inflammables et radioactifs et vise le contrôle de leur circulation et la nécessité de leur entreposage. Plus particulièrement, il permet au Ministère de connaître les propriétaires de ces résidus et de suivre le circuit des déchets, de leur production à l'usine jusqu'à leur élimination. Le règlement vise également à fixer les normes et les délais d'entreposage, à rendre les producteurs responsables de la gestion de leurs déchets et ce, jusqu'à leur prise en charge par un éliminateur, un recycleur ou un entreposeur autorisé. Des modifications à ce règlement resserrant les normes d'entreposage, notamment pour les BPC, sont entrées en vigueur le 14 septembre 1988, à la suite de l'incendie de Saint-Basile-le-Grand.

Au cours de la dernière année et tel que prévu dans la Politique de gestion des déchets biomédicaux publiée en septembre 1989, le ministère de l'Environnement a procédé conjointement avec le ministère de la Santé et des Services sociaux, à la rédaction d'un règlement sur les déchets biomédicaux. Celui-ci viendra renforcer et officialiser les exigences gouvernementales en matière de gestion des déchets biomédicaux; il devrait être acheminé, selon les procédures normales, pour adoption au cours du prochain exercice financier.

La préparation et l'adoption de règlements ne suffisent malheureusement pas à faire disparaître tous les problèmes. C'est dans cette optique qu'un plan d'élimination des BPC a été adopté à l'automne 1990. Le plan vise l'élimination des BPC du Québec selon une approche de concertation régionale et fait suite aux recommandations de la Commission d'enquête sur les déchets dangereux.

Le plan vise d'abord l'amorce du processus d'élimination des BPC dont le Ministère a la garde et qui sont entreposés sur cinq emplacements : Saint-Basile-le-Grand, Manic 2, Shawinigan-Sud, Saint-Lazare et Pointe-aux-Trembles. Pourront alors être pris en considération les autres BPC en usage ou entreposés dans les régions environnantes.

Le Bureau BPC — Québec a été mis sur pied pour mettre en oeuvre ce plan. Il a comme mandat d'élaborer des scénarios de traitement et d'élimination des déchets de BPC. Les technologies et les emplacements sélectionnés doivent être socialement acceptables, sécuritaires pour les personnes et l'environnement, techniquement et économiquement réalisables. Ce travail est fait en étroite collaboration avec les élus municipaux et les populations concernées, notamment par le biais de comités de vigilance régionaux.

Toujours en regard de la gestion des BPC, le Ministère a collaboré avec la Société Hydro-Québec à la réalisation d'un projet pilote visant à déterminer la concentration de BPC présente dans les parties poreuses des noyaux de petits transformateurs ayant contenu de l'huile faiblement contaminée en BPC. Cette étude est fort concluante puisqu'elle a permis d'établir la très faible contamination des parties poreuses, et ainsi de faciliter le recyclage des pièces métalliques contenues dans les noyaux de transformateurs. Elle sera suivie, en 1991-1992, d'une étude similaire sur des transformateurs de puissance supérieure.

Un essai de décontamination de condensateurs contenant des BPC en forte concentration a également été mis sur pied en fin d'exercice financier 1990-1991. Cet essai sera réalisé en 1991-1992 avec la collaboration de la Société Hydro-Québec, d'Environnement Canada et de la firme Sanivan; il pourrait permettre de recycler certaines parties métalliques des condensateurs, en plus d'offrir une technologie plus simple que celles habituellement utilisées pour détruire ce type de déchets, notamment l'incinération.

Enfin, le Ministère, en collaboration avec Hydro-Québec, Hydro-Ontario, Environnement Canada et Environnement Ontario, a participé à une étude visant à vérifier la performance de l'incinérateur mobile Vesta-100 de la compagnie Vesta Technology Inc., installé pour la circonstance à Swan Hills en Alberta, pour détruire des BPC sous différentes formes et à différentes concentrations. La première série d'essais a été réalisée en novembre 1989 et la seconde en mai 1990. Au cours de l'année 1990-1991, les firmes retenues pour la réalisation de ces tests ont procédé à l'analyse des données; la version finale des rapports techniques a été déposée à la fin de mars 1991.

D'autre part, la première édition du *Guide de manipulation et d'élimination des substances dangereuses dans les établissements scolaires*, produite conjointement par le ministère de l'Éducation et le ministère de l'Environnement, a été rendue publique en juin 1990. L'opération « grand ménage », enclenchée auprès des commissions scolaires du Québec l'an dernier, s'est poursuivie et s'est terminée cette année. Cette opération visait non seulement une prise en charge adéquate des substances inutiles ou dangereuses accumulées par le passé dans les laboratoires et ateliers scolaires, mais aussi l'établissement d'un système de gestion continu pour les substances dangereuses actuellement en usage.

Dans un autre ordre d'idée, à la suite du moratoire décrété en mai 1989 par la ministre de l'Environnement sur l'utilisation d'abat-poussière au Québec, le Ministère a coordonné une étude réalisée conjointement avec le ministère des Transports sur les quatre principaux produits abat-poussière utilisés au Québec par le ministère des Transports. Terminée en juin 1990, l'étude a confirmé que trois des quatre produits abat-poussière étaient acceptables au niveau environnemental, soit le chlorure de calcium et les lignosulfonates de calcium et d'ammonium. Par contre, le produit abat-poussière à base de résidus d'hydrocarbures a été classé inacceptable.

À la suite de cette étude, des démarches ont été entreprises conjointement avec le ministère des Transports auprès du Bureau de normalisation du Québec en vue d'établir un protocole de normalisation des produits abat-poussière, ce qui devrait permettre d'assurer leur qualité de façon continuelle.

Par ailleurs, il y a actuellement au Québec quatre compagnies qui procèdent au déchiquetage des carcasses d'automobiles dans le but de récupérer et de recycler le métal et certaines parties non métalliques. Cette opération génère toutefois un résidu dont le lixiviat révèle des concentrations de métaux supérieures aux normes permises par le *Règlement sur les déchets dangereux*. À la suite des problèmes sérieux rencontrés par les compagnies dans la gestion de ce déchet dangereux, le Ministère, par l'entremise du Fonds de recherche et de développement technologique en environnement, a procédé, en collaboration avec le Centre Saint-Laurent (Environnement Canada) et l'Association des déchiqueteurs d'automobiles du Québec, à l'engagement d'une firme spécialisée ayant pour mandat d'étudier les différentes options possibles de traitement de ces déchets. Le Ministère a aussi participé à différents ateliers de travail sur le sujet avec l'Environnemental Plastic Institute of Canada (EPIC). Ces ateliers regroupaient des spécialistes des États-Unis et des autres provinces canadiennes aux prises avec le même problème; ils devraient se poursuivre en 1991-1992.

Enfin, le Ministère a été très actif dans le dossier des huiles usées en participant de façon constante à un comité ayant pour mandat de proposer des solutions pour en faciliter la cueillette et l'utilisation ultérieure par le reraffinage ou l'utilisation à des fins énergétiques. Ce comité, dont la coordination est assurée par la Fondation québécoise en environnement, regroupe plusieurs intervenants directement concernés par le problème des huiles usées. Il devrait terminer ses travaux dans les prochains mois en déposant ses différentes avenues de solutions.

b) La gestion des lieux contaminés

En ce qui concerne la gestion des lieux contaminés, la Direction des programmes de gestions des déchets et des lieux contaminés du Ministère administre trois programmes bien distincts. D'une part, le Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination de déchets dangereux (GERLED) doit voir à l'inventaire des anciens lieux d'élimination de déchets dangereux, de même qu'à la caractérisation et à la restauration de ces lieux. D'autre part, le Groupe d'étude et de restauration des sols contaminés (GERSOL) a pour objectif principal la réhabilitation des terrains contaminés en vue d'en permettre la réutilisation sécuritaire; à cet effet, il doit fixer les objectifs et les exigences de restauration. Finalement, le programme d'assainissement des lieux contaminés orphelins à risques élevés permet de procéder à l'assainissement des lieux contaminés dont les propriétaires ou responsables de la contamination ne sont pas identifiés, sont insolvables ou indisposés à effectuer les travaux sur les lieux dans les délais prescrits par le Ministère.

Le ministère de l'Environnement, reconnaissant l'importance d'identifier tous les lieux ayant reçu dans le passé des déchets dangereux, créa le 28 octobre 1983 le GERLED. L'identification et la caractérisation préliminaire de tous les lieux ayant potentiellement reçu des déchets dangereux sur le territoire québécois constitua la première mission de ce groupe. Il devait aussi établir des priorités d'action pour chacun de ces lieux en rapport avec les problèmes potentiels identifiés. Le premier mandat a été principalement réalisé pendant la période du 28 octobre 1983 au 1er novembre 1984. Soulignons que cette opération d'inventaire se poursuit sur une base continue. C'est ainsi qu'au 1er avril 1988, 1 095 lieux avaient fait l'objet de vérification et 333 d'entre eux ont été retenus comme ayant potentiellement reçu des déchets dangereux. Ces 333 lieux ont été classés en trois catégories par rapport au niveau de risques qu'ils représentent, à la fois pour la santé de la population et l'environnement en général.

Les catégories de risques sont les suivantes :

I- Les lieux qui présentent un potentiel de risques pour la santé publique ou un potentiel de risques élevé pour l'environnement.

II- Les lieux qui présentent un potentiel de risques moyen pour l'environnement ou un faible potentiel de risques pour la santé publique.

III- Les lieux qui présentent un faible potentiel de risques pour l'environnement mais aucun risque pour la santé publique.

IIIR- Lieu restauré dont une partie ou la totalité des déchets, résidus, sols ou matières dangereuses demeure sur place, et fait l'objet d'un suivi. Ce lieu présente un faible potentiel de risques pour l'environnement mais aucun risque pour la santé publique.

Terminé-déclassé

Un lieu peut être déclassé après intervention lorsque le rapport de caractérisation, de restauration ou de suivi environnemental permet de conclure que les risques de contamination directe ou indirecte de la population ou de l'environnement par le lieu concerné sont estimés insuffisants pour retenir ce lieu dans l'une ou l'autre des catégories précédentes.

L'objectif de ce programme, axé prioritairement sur les lieux de catégorie I, est de connaître avec exactitude l'étendue de la contamination et les impacts environnementaux des lieux d'élimination de déchets dangereux, répertoriés sur le territoire québécois. C'est aussi de proposer et de mettre en place des mesures de restauration appropriées afin de contrôler et de réduire les impacts environnementaux identifiés lors de la caractérisation.

Considérant les ajouts et les retraits effectués en 1990-1991, l'inventaire GERLED comprenait, au 31 mars 1991, 346 lieux répartis comme suit :

Catégorie I	Catégorie II	Catégorie III	Catégorie IIIR	Déclassés
72	99	166	4	5

Parmi les réalisations majeures, citons les travaux de restauration des boues contaminées au mercure de l'usine de traitement et des terrains de l'usine de la compagnie PPG Canada ltée à Beauharnois; la fin des travaux de caractérisation et l'approbation du programme de restauration pour les bassins de cendres de pyrite, de résidus de gypse et de boues d'alun de la compagnie Allied Canada Inc. à Valleyfield (île au Chat); la fin des travaux de restauration des lagunes de boues huileuses de Texaco; la caractérisation et la restauration des lagunes de boues biologiques de la Compagnie pétrolière impériale ltée; la restauration du dépôt de goudron sur le terrain de l'aéroport Mingan.

Par ailleurs, le programme GERLED-EAU POTABLE s'est poursuivi et près de 54 lieux GERLED, représentant 143 prises d'eau, ont été retenus pour l'échantillonnage d'eau potable. Ce programme a comme objectif de vérifier la qualité de l'eau potable des prises d'eau individuelles et collectives, potentiellement menacées par la présence d'un lieu d'élimination de déchets.

C'est la nécessité de réhabiliter de nombreux lieux contaminés en vue de leur réutilisation qui a amené le Ministère à créer le programme GERSOL en 1988. En effet, depuis quelques années, nous sommes témoins en Amérique du Nord de la fermeture et de la démolition d'un grand nombre d'installations industrielles vétustes. Plusieurs de ces entreprises, aujourd'hui fermées ou démolies, ont pu utiliser des substances dangereuses et ainsi contaminer le sol environnant par des rejets liés aux opérations journalières, par des déversements accidentels ou par de l'enfouissement pur et simple sur leur terrain.

La politique du Ministère en cette matière a pour but de favoriser la réutilisation des terrains contaminés. Cette politique doit aussi prévoir que les terrains réutilisés seront sécuritaires pour les usagers éventuels et l'environnement, qu'ils seront compatibles avec les usages projetés par les promoteurs, et, dans les cas où les sols doivent être excavés, que ces sols seront gérés adéquatement. Il appartient donc au Ministère de faire la promotion de cette politique et de s'assurer qu'elle soit respectée dans chacun des projets de réemploi qui lui sont soumis.

Au cours de l'année 1990-1991, la Direction a traité près de 60 dossiers de terrains contaminés (GERSOL), en plus de donner près d'une centaine d'avis techniques reliés à la politique de réhabilitation des terrains contaminés. Elle a aussi effectué un inventaire des dossiers GERSOL qui ont été traités par l'ensemble du Ministère. Au 31 mars 1991, 313 dossiers de terrains contaminés avaient été référés au Ministère depuis le début du programme.

Parmi les réalisations majeures, citons les travaux de restauration des terrains résidentiels avoisinant la compagnie Balmet à Saint-Jean-sur-Richelieu qui ont été complétés en octobre 1990. De plus, les travaux de restauration du Vieux Port de Chicoutimi (projet de biodégradation) et des terrains de la compagnie BASF à Saint-François-de-Laval sont terminés. Enfin, des études de caractérisation et d'évaluation des dommages causés à la santé par le plomb ont été effectuées aux alentours de la fonderie Bibby à Sainte-Croix-de-Lotbinière et dans le quartier Guybourg dans l'est de Montréal.

L'intervention du ministère de l'Environnement en matière d'assainissement des lieux contaminés vise à inciter les propriétaires de tels lieux contaminés et/ou

les responsables de la contamination à réaliser des études de caractérisation et des travaux de restauration. Cependant, cette approche ne permet pas d'envisager l'assainissement de l'ensemble des lieux contaminés au Québec, puisque dans certains cas, les propriétaires ou les responsables de ces lieux ne sont pas toujours identifiés ou solvables, ou refusent de mettre en oeuvre un programme d'assainissement dans un délai raisonnable. Ceux-ci sont alors considérés comme des lieux orphelins. Il est à noter que lorsque le Québec réalise les travaux à la place du responsable, des procédures judiciaires sont entreprises afin de récupérer les sommes investies dans les travaux.

C'est devant cette situation fort préoccupante que représentent les lieux orphelins à risques élevés qu'une entente a été signée en mars 1991 entre le gouvernement du Canada et celui du Québec relativement à la réalisation du programme d'assainissement des lieux contaminés orphelins à risques élevés.

Ce programme prévoit un fonds de 200 millions pour les activités de nettoyage et de 50 millions pour l'élaboration et la démonstration de technologies de décontamination. L'entente prévoit un partage égal des coûts entre les gouvernements fédéral et provinciaux. Chaque province et territoire pourra se prévaloir de la contribution fédérale au programme selon une formule de calcul fondée sur le nombre d'habitants.

Pour le Québec, ce programme représente un fonds de 51 millions disponible pour les activités de décontamination. Pour bénéficier pleinement des avantages qu'offre le programme, les crédits budgétaires nécessaires au Ministère sont de 25,5 millions répartis sur cinq ans.

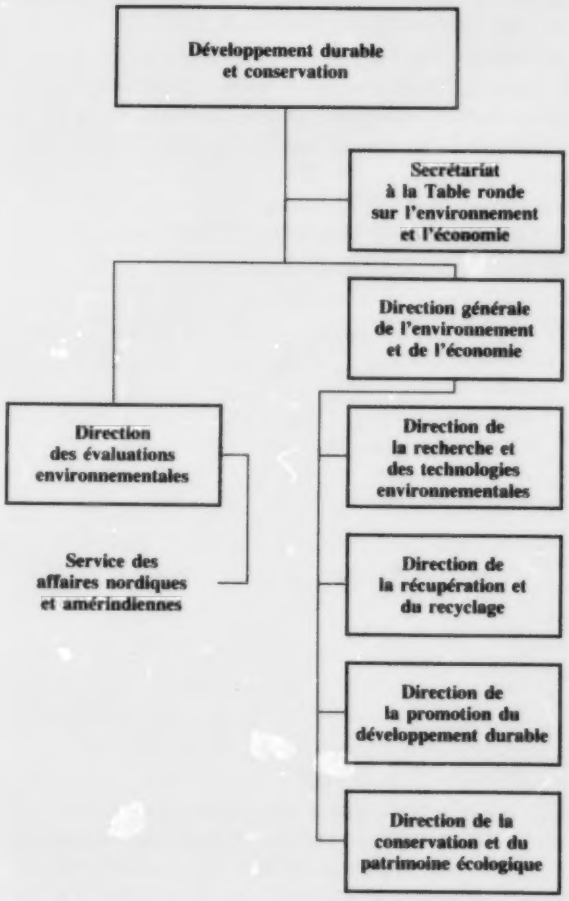
Parmi les autres réalisations, notons la caractérisation exhaustive et l'élaboration du programme de restauration du dépôt de pneus incendiés de Saint-Amable, la caractérisation exhaustive des anciennes lagunes de Ville de Mercier et des terrains de la compagnie Le Vidangeur de Montréal.

L'année financière 1990-1991 a été marquée par la mise en vigueur de la *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement* (projet de loi 65), désignée sous le nom de *Loi du pollueur-payeur*, qui vient renforcer les pouvoirs d'intervention du ministre de l'Environnement en matière de lieux contaminés, de manière à obliger le responsable de la contamination à procéder à la décontamination des terrains perturbés. Par ailleurs, la définition d'orientations pour le Ministère dans le domaine de la gestion des sols contaminés, notamment en ce qui a trait aux sols contenant des hydrocarbures (lieux régionaux d'entreposage et de traitement, remplacement des réservoirs souterrains, ...), a également été une priorité de la Direction.

D'autres actions ont aussi été posées dans le but de mettre en place des solutions concrètes pour la gestion des sols contaminés. Ainsi, plusieurs projets de recherche visant à démontrer l'efficacité de technologies de traitement ont été évalués. Des essais de démonstration ont également été suivis et évalués, notamment sur des sols contaminés par des BPC (à Goose Bay, Labrador) ou par des hydrocarbures (Taciuk en Alberta et l'essai dans un four à asphalte à Val-d'Or). Finalement, l'évaluation ou le suivi de lieux d'enfouissement sécuritaire s'est fait sur quatre lieux au Québec.

La rédaction de nombreux avis techniques, la réalisation de la première phase de la validation des critères indicatifs de la contamination des sols, ainsi que l'établissement des lignes directrices relatives au traitement par stabilisation chimique complètent les faits saillants des activités de la Direction en 1990-1991.

Le développement durable et la conservation



Depuis les travaux de la Stratégie mondiale de la conservation en 1980, et de ceux de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement en 1987, la préoccupation d'établir de nouvelles relations

d'interdépendance entre l'environnement et l'économie dans une perspective de développement durable s'est accrue. Le développement durable est maintenant reconnu comme une orientation et un objectif que doit se donner toute société soucieuse d'assurer le progrès et le bien-être de ses descendants, « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ».

Le développement durable exige une connaissance approfondie des contraintes posées par l'environnement et par les infrastructures économiques et sociales de la société. Alors que les évaluations environnementales prescrites par la *Loi sur la qualité de l'environnement* constituent traditionnellement un pôle d'analyse formel, les évaluations économiques qui tiennent compte de ces contraintes s'offrent comme un outil de planification qui doit être intégré dans l'esprit des gestionnaires du gouvernement, dont ceux et celles responsables des évaluations environnementales.

Afin de devenir un intervenant d'avant-scène dans le développement durable et d'inciter les divers acteurs à intégrer l'environnement à l'économie dans l'élaboration de projets et la prise de décision, le Ministre a créé, à l'hiver 1990, un sous-ministériat au développement durable et à la conservation.

Plus spécifiquement, ce sous-ministériat a comme mandat :

- d'initier et de coordonner des démarches à l'intérieur et à l'extérieur du Ministère visant à concrétiser et à intégrer le développement durable dans les activités et à véhiculer les préoccupations qui y sont associées;
- de viser l'intégration des projets de développement économique et social à l'objectif du maintien d'un environnement naturel et humain de qualité, et ce, à travers la politique, les programmes et les interventions du Ministère, que ce soit par le biais notamment de l'évaluation environnementale, de la recherche, du soutien d'activités de récupération et de recyclage, des analyses économiques, de la production de bilans, de la promotion du développement durable, et de la sauvegarde du patrimoine écologique;
- de rechercher une concertation des actions des autres ministères en vue de favoriser l'adoption de mesures propres au développement durable, et ce, notamment en coordonnant les activités de comités interministériels, en recherchant un partenariat et en fournissant une expertise et des outils d'analyse dans le domaine de l'intégration de l'environnement et l'économie;
- de fournir un soutien au suivi des initiatives de la Commission Brundtland et du Conseil canadien des ministres de l'Environnement en coordonnant les activités de la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie, en vue de la préparation d'un plan d'action québécois sur le développement durable;
- de tenir compte de la présence et des préoccupations des autochtones dans les activités du Ministère en fonction des impératifs du développement durable.

La mise en oeuvre de ce mandat est répartie entre la Direction des évaluations environnementales et la Direction générale de l'environnement et de l'économie, elle-même constituée de la Direction de la recherche et des technologies environnementales, la Direction de la récupération et du recyclage, la Direction de la promotion du développement durable et la Direction de la conservation et du patrimoine écologique.

La Direction des évaluations environnementales a pour mandat général d'appliquer les lois et règlements relatifs à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement, de développer l'analyse de risques environnementaux, d'agir comme groupe conseil pour ces questions ou toute autre question qui y est associée, et de coordonner les activités ministérielles en milieu nordique et amérindien.

Par ailleurs, la Direction générale de l'environnement et de l'économie, par l'entremise des quatre directions ci-haut mentionnées, a pour mandat de promouvoir l'intégration des valeurs écologiques (environnementales) et économiques dans l'orientation, la mise en oeuvre et la gestion des interventions ministérielles, gouvernementales et privées. Elle doit orienter, mettre en oeuvre et coordonner, dans les limites du mandat du Ministère et du Sous-ministériat, des mesures visant à faciliter l'atteinte des objectifs de conservation, de valorisation et de développement durable des ressources et du territoire.

a) Les comités interministériels

Dans la perspective de mettre en marche des processus de collaboration avec différents ministères dont les mandats les mettent en relation étroite avec les dossiers du développement durable, et dans le but de favoriser chez ces intervenants des mesures propres au développement durable, un certain nombre de comités ont été mis en place notamment avec : le ministère de l'Énergie et des Ressources (secteur Énergie), puis avec le ministère des Transports. Dans cette même perspective, le Ministère participe aussi à des comités dont les mandats sont plus précis avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et le

ministère de l'Énergie et des Ressources sur la gestion intégrée des ressources, et avec le ministère des Approvisionnements et Services sur la politique d'achat du gouvernement.

Enfin, le Comité interministériel sur le développement durable a également été créé. Il regroupe une quinzaine de ministères et trois secrétariats du Conseil exécutif; il a pour mandat notamment de favoriser la concertation en vue d'harmoniser les diverses interventions concernant le développement durable, de discuter de projets de politiques et de programmes qui peuvent constituer des appuis ou des contraintes au développement durable, d'apporter un appui aux ministères qui siègent à la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie.

b) L'énergie

Le Sous-ministériat a amorcé, au cours de 1990-1991, un certain nombre de travaux relativement à l'important dossier de l'énergie; mentionnons entre autres :

- le suivi de la Commission parlementaire sur l'énergie électrique qui étudiait le programme de développement d'Hydro-Québec et qui a donné naissance aux comités interministériels mentionnés ci-après;
- la participation aux travaux préliminaires de deux comités mis sur pied par le ministère de l'Énergie et des Ressources, soit le Groupe d'élaboration d'une stratégie d'efficacité énergétique et le Groupe d'évaluation du potentiel d'efficacité énergétique;
- la rédaction d'une directive pour l'évaluation environnementale des projets de cogénération et en vue d'une audience générique sur la question;
- la participation aux comités « Énergie » et « Environnement » de la Conférence des premiers ministres de l'Est du Canada et des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre;
- le suivi des travaux du gouvernement canadien sur la gestion des gaz à « effet de serre ».

c) La commission mixte internationale sur les fluctuations du niveau des Grands Lacs et du Saint-Laurent

La Direction générale de l'environnement et de l'économie a participé activement aux travaux de la Commission mixte internationale concernant le niveau d'eau du bassin Grands Lacs—Saint-Laurent. Celle-ci a été mandatée par le gouvernement du Canada et celui des États-Unis afin d'examiner et de présenter un rapport sur les moyens de remédier aux conséquences néfastes des fluctuations du niveau des eaux dans ce bassin. La représentation de la Direction générale au sein du Conseil d'étude et la coordination d'un groupe de représentants québécois sur le Comité aviseur et sur les quatre comités de travail constituent une intervention de premier plan visant la sauvegarde des intérêts du Québec dans la gestion de la ressource eau. Toute modification aux modalités actuelles de gestion des Grands Lacs aurait un impact sur le régime du fleuve Saint-Laurent. L'intervention du Ministère est notamment supportée par Hydro-Québec ainsi que par Environnement Canada (Projet Saint-Laurent) et par la contribution ponctuelle de plusieurs ministères.

Les évaluations environnementales

La Direction des évaluations environnementales est responsable de l'application et du développement des aspects législatifs, procéduraux, méthodologiques et administratifs relatifs aux évaluations environnementales.

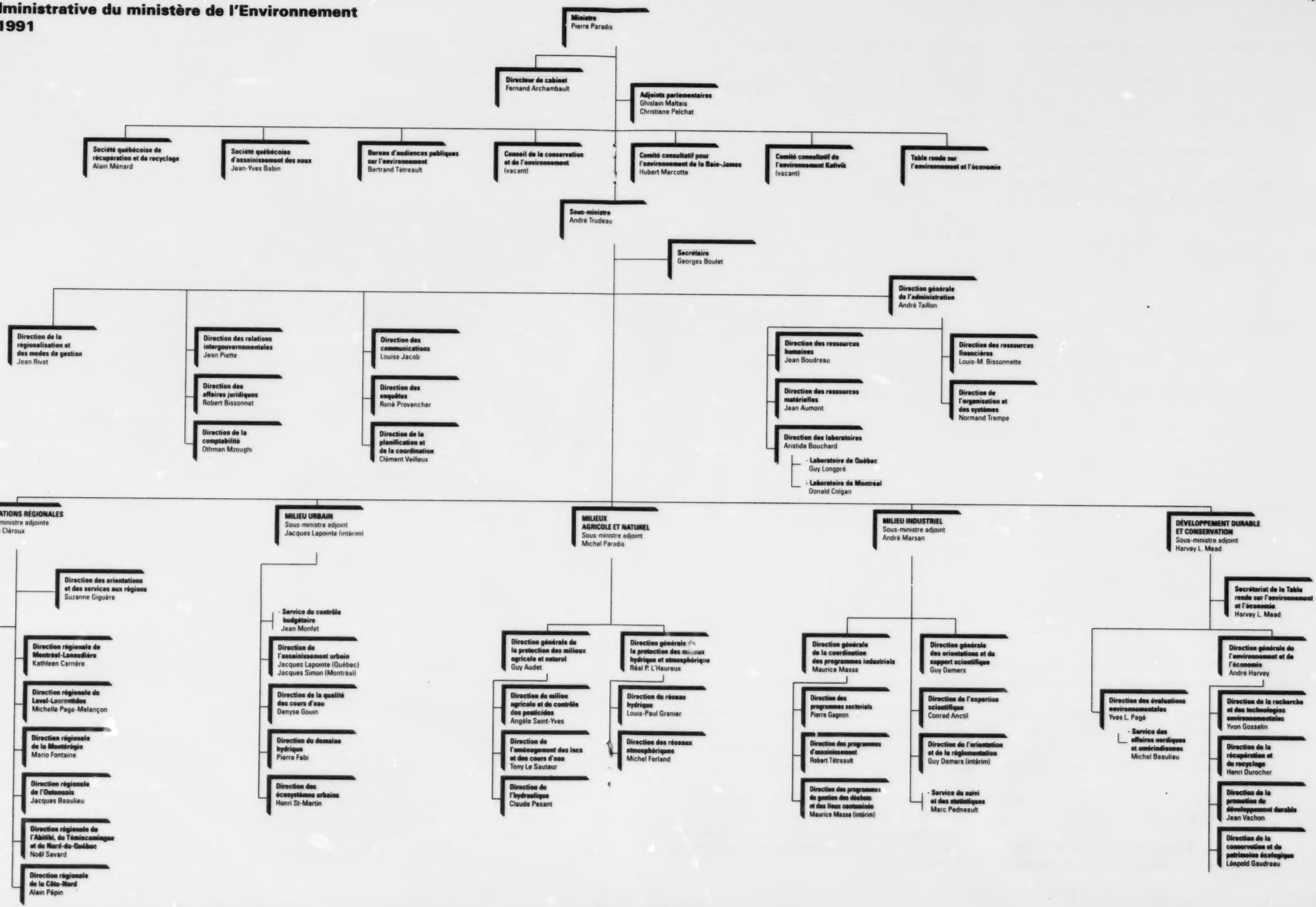
L'évaluation environnementale vise à intégrer les préoccupations d'environnement dès les premiers stades de la conception des projets de développement. Elle constitue un véritable outil de planification dont le principal objectif est de prévenir la détérioration du milieu et des ressources, et d'assurer la santé et le bien-être des populations.

En vertu de la section IV.1 (articles 31.1 et suivants) et de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la Direction coordonne l'application des procédures reliées aux projets visés par le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* ainsi qu'à certains autres projets majeurs, principalement de nature industrielle, qui nécessitent une autorisation gouvernementale.

En vertu des sections II et III du Chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la Direction gère également les procédures d'évaluation environnementale pour les territoires couverts par la Convention de la Baie James et du Nord québécois. Ces régimes d'évaluation environnementale ont entre autres comme particularité, de fonctionner par l'intermédiaire de comités où sont toujours représentés les autochtones (Cris, Inuit et Naskapis). Ces comités conseillent le ministère de l'Environnement à l'étape de l'émission de directives relativement à l'élaboration d'études d'impact d'un projet et à l'étape de la révision de ces études. Ainsi, les Cris participent aux travaux du Comité d'évaluation et du Comité d'examen; les Inuit à ceux de la Commission de la qualité de l'environnement Kativik tandis que les Naskapis, selon la région où a lieu le projet, peuvent être représentés à cette Commission.

Dans la réalisation de ses tâches, la Direction veille à l'amélioration des connaissances, au développement des méthodologies ainsi qu'à la poursuite de l'efficacité et de la cohérence dans l'application de l'évaluation

Structure administrative du ministère de l'Environnement au 31 mars 1991



environnementale. Aussi, la Direction travaille au développement et à la pratique de l'analyse de risques, à l'élaboration de guides méthodologiques et à l'établissement d'objectifs environnementaux. Enfin, la Direction assume dorénavant un rôle de conseiller auprès d'intervenants extérieurs en matière d'évaluation environnementale. C'est ainsi que deux de ses membres ont effectué une mission en Europe en vue, entre autres, de présenter la réglementation, les procédures et les méthodologies relatives au domaine des évaluations environnementales de même que les outils informatisés utilisés, ou en développement, au sein du Ministère.

Parmi les principales catégories de projets soumis aux évaluations environnementales en vertu des articles 22 et 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, on retrouve les projets industriels, les projets effectués en milieu hydrique et ceux en milieu terrestre. En 1990-1991, la Direction a coordonné l'examen de nombreux projets à l'intérieur de ces différentes catégories. Le tableau 8 en montre la répartition.

De plus, dans le cadre du chapitre II de la loi s'appliquant sur les territoires couverts par la Convention de la Baie James et du Nord québécois, la Direction a traité une cinquantaine de projets de tout ordre, soit des chemins forestiers, des lignes d'énergie électrique, des activités d'exploration et d'exploitation minières, des usines de cogénération d'énergie, la création d'un village, des aéroports, ainsi que des projets hydroélectriques tels le complexe Grande-Baleine, les centrales Eastmain 1 et Laforge 2.

Tableau 8

Répartition des projets soumis aux évaluations environnementales en 1990-1991, par catégorie

	Article de la *Loi sur la qualité de l'environnement*	
	31.1	**22**
Projets en milieu terrestre		
— Routes et autres infrastructures routières	32	—
— Gares ou chemins de fer	2	—
— Lignes et postes énergétiques	7	7
— Installations de gaz naturel, oléoducs	1	—
— Centrales thermiques à gaz	3	—
Projets en milieu hydrique		
— Barrages ou digues	9	—
— Dragage, creusage, remplissage, redressement ou remblayage dans un cours d'eau	3	—
— Ports ou quais	4	—
— Centrales d'énergie électrique	14	2
Projets industriels et autres		
— Installations industrielles	—	19
— Incinérateurs	3	—
— Pulvérisations de pesticides	5	—
Total	**83**	**28**

Parmi les projets assujettis à la section IV.1 qui ont particulièrement retenu l'attention, on note :

- l'aménagement hydroélectrique de la rivière Ashuapmushuan au Lac-Saint-Jean (Hydro-Québec);
- l'aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite sur la Côte-Nord (Hydro-Québec);
- les centrales Rapides-des-Coeurs et de la Chaudière sur la rivière Saint-Maurice (Hydro-Québec);
- l'aménagement hydroélectrique du lac Robertson sur la Basse-Côte-Nord (Hydro-Québec);
- la construction de la centrale hydroélectrique sur la rivière Coulonge dans l'Outaouais (Hydro-Pontiac inc.);
- l'aménagement hydroélectrique de la chute de Val-Jalbert au Lac-Saint-Jean (MCQ Hydro-Canada);
- la réparation des barrages Fibrac et Creek Outlet sur le lac Kénogami au Saguenay (Société immobilière du Québec);

- la stabilisation des berges de la rivière Bécancour (Ville de Bécancour);
- le dragage du port de refuge de l'île aux Coudres (Corporation du havre Jacques-Cartier);
- l'agrandissement du bassin du Centre nautique de Valleyfield (Ville de Valleyfield);
- la construction du lac Marchessault à Bromont (Ville de Bromont);
- le dragage de la baie de Shawinigan (Stone-Consolidated inc.);
- la construction de l'autoroute 30 entre Sainte-Catherine et Châteauguay (ministère des Transports);
- la construction de l'autoroute 25 entre les autoroutes 40 et 640 à Montréal et à Laval (ministère des Transports);
- le dédoublement de l'autoroute 55 à Brompton-ville (ministère des Transports);
- la construction d'un boulevard urbain dans l'axe Saint-Laurent — Laramée — McConnell entre Hull et Aylmer (ministère des Transports);
- la construction d'une centrale à turbines à gaz à Bécancour (Hydro-Québec);
- la valorisation des déchets (Régie intermunicipale de gestion des déchets sur l'île de Montréal);
- l'élimination des déchets Jarosite 5C à Valleyfield (ZEC inc.);
- l'usine de cogénération à Trois-Rivières (Kruger);
- l'usine de cogénération à Crabtree (Papier Scott limitée);
- l'usine de cogénération à Cabano (Cascades);
- l'usine de cogénération à Saint-Félicien (Société de cogénération de Québec).

Parmi les projets assujettis à l'article 22, on retrouve principalement :

- l'aluminerie Alouette à Sept-Îles (Projet Alouette inc.);
- l'aluminerie Alumax à Deschambault (Alumax inc.);
- l'aluminerie Alcan à Alma (Secal-Alcan);
- les cavernes d'entreposage de gaz naturels liquides à Contrecoeur (Soligaz);
- l'usine de verre plat à Saint-Augustin (Glaverbec inc.);
- l'usine d'acide sulfurique à Rouyn-Noranda (Noranda inc.);
- l'usine de pâte chimico-thermomécanique à Matane (Donohue inc.);
- l'usine de pâte « S » à Mont-Joli (2547-8256 Québec inc.);
- l'usine de panneaux-fibres à Mont-Laurier (Panfibre inc.);
- l'usine de papier décor à Drummondville (CDM Laminés inc.);
- l'usine de ferrochrome à Bécancour (ferrochrome Canada inc.);
- l'usine de magnésium (minerai de serpentine) à East-Broughton (Le Consortium Magnola);
- l'usine canadienne de roues pour véhicules à Louiseville (Reynolds International inc.);
- l'usine de tiges d'aluminium Reybec à Bécancour (Reynolds Metals Company);
- l'usine d'alkylbenzène Labco inc. à Saint-Romuald (Petresa);
- l'usine de silicium métal à Amqui (Métallurgie Si Eche);
- l'usine de pâte et papier Mallette à Saint-Romuald (Mallette inc.);
- l'usine de production de TiO_2 à Bécancour-Gentilly (Tioxide Canada);
- l'usine de désencrage de papiers recyclés à Drummondville (Groupe Orford);
- l'usine de désencrage VPS à Saint-Jérôme (VPS);
- l'usine de désencrage Daishowa à Québec (Daishowa);
- l'usine de désencrage Cascades à Cap-de-la-Madeleine (Cascades Lupel);
- l'usine de désencrage PFCP à Gatineau(PFCP);
- l'usine de désencrage Belgo à Shawinigan (Stone Consolidated Belgo).

Par ailleurs, la Direction a participé à l'analyse et à l'évaluation de certains projets qui relèvent du processus fédéral d'examen des évaluations environnementales ou d'une commission mixte Québec-Canada qui applique les deux procédures, dont :

- l'agrandissement du port de Montréal (Société du Port de Montréal);
- la décontamination du canal de Lachine (Service canadien des parcs et Société du Vieux-Port de Montréal).

À la suite de la décision du gouvernement de confier au ministère de l'Environnement le soin de tenir des audiences génériques concernant la cogénération, la Direction des évaluations environnementales a amorcé la rédaction du guide des répercussions environnementales pour ce genre de projet.

Le tableau 9 présente les principales réalisations en matière d'évaluations environnementales pour 1990-1991.

Tableau 9

Principales réalisations en matière d'évaluation environnementale en 1990-1991

	Article de la *Loi sur la qualité de l'environnement*		
	31.1	22 Industrie	22 Ligne et poste
— Avis de projet (ouverture du dossier)	42	14	2
— Directives (ou guides de référence)	10	6	1
— Avis de recevabilité	12	NSP	NSP
— Rapports d'analyse environnementale	4	1	10
— Décrets du gouvernement	16	NSP	NSP
— Certificats d'autorisation	16	19	6

NSP : Ne s'applique pas

Dans le cadre de l'activité de contrôle environnemental pour les projets soumis à des études d'impact et à des études de répercussions environnementales, une quarantaine de dossiers ont été acheminés aux directions régionales qui sont chargées de la réalisation des programmes de contrôle.

La Direction des évaluations environnementales a entrepris, en février dernier, l'élaboration d'un processus en vue d'améliorer le contrôle environnemental des certificats d'autorisation qu'elle émet. Ce raffinement porte principalement sur la surveillance environnementale que le promoteur se devra d'exercer sur son projet, de même que sur les rapports périodiques de surveillance qu'il doit soumettre au Ministère.

Dans le prolongement des recommandations du rapport du Comité de révision de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts environnementaux (rapport Lacoste), la Direction des évaluations environnementales a effectué ou a commencé plusieurs développements méthodologiques.

C'est ainsi qu'elle a préparé un document intitulé *Pour une évaluation environnementale globale à l'appui du développement durable*. Ce texte définit la nature et la portée de l'évaluation environnementale et propose un cadre de référence pour l'appliquer tant au niveau de la politique et des programmes qu'à celui des projets majeurs. Situant l'évaluation environnementale dans un contexte sociopolitique global et dans une perspective de développement durable, ce document détermine l'approche privilégiée en ce domaine. Plus particulièrement, il fixe les assises nécessaires à la révision et à l'élaboration des mécanismes d'application dont les règlements, les procédures et les critères d'assujettissement.

Par ailleurs, la Direction a entrepris la révision du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*; cette révision s'inspire des principes et objectifs retenus dans le document ci-haut mentionné.

La Direction a aussi géré plusieurs contrats visant à acquérir de nouvelles connaissances pour améliorer le traitement des dossiers; mentionnons entre autres une revue de littérature sur les substances dont il faut modéliser les comportements; un guide concernant les impacts types et les mesures d'atténuation applicables aux lignes électriques et aux postes de manoeuvre et de transformation d'énergie électrique; la détermination de critères environnementaux pour l'implantation d'industries dans les parcs industriels existants et pour l'implantation de nouveaux parcs industriels; l'analyse critique du contenu de directives.

Par ailleurs, la Direction a préparé un document qui fait état des procédures d'évaluation environnementale en vigueur à l'étranger. Elle a de plus élaboré un document indiquant les impacts sur le Québec du projet de loi fédéral en évaluation environnementale et a débuté des travaux sur la consultation du public en début de procédure, soit à l'étape de la directive préliminaire.

D'autre part, la Direction des évaluations environnementales s'est dotée d'outils et de systèmes informatiques afin de lui permettre de réduire les délais d'analyse, et d'améliorer son suivi des projets et la qualité de ses productions. Notamment, des modules du système d'aide à la gestion des évaluations environnementales (SAGÉE) ont été complétés en vue de faciliter l'élaboration d'une directive de réaménagement routier et de construction de centrale. La Direction dispose maintenant d'une base de données

documentaires dans le domaine des évaluations environnementales. Un système d'information sur les dossiers de la Direction des évaluations environnementales (SIDDÉE) et un manuel de la Direction ont aussi été réalisés.

Divers autres outils sont présentement expérimentés afin d'améliorer l'efficacité et la qualité du traitement des dossiers, dont l'analyse de texte assistée par ordinateur pour le repérage de l'information dans les études d'impact et le mot à mot d'audiences publiques.

En ce qui regarde l'analyse de risque, la Direction des évaluations environnementales a travaillé à la réalisation des lignes directrices d'analyse de risque toxicologique. Ces lignes directrices visent à établir les choix méthodologiques du Ministère pour la réalisation d'analyses de risque et ce, tant pour les analyses réalisées par le Ministère que celles soumises par les divers consultants ou promoteurs avec lesquels celui-ci est en contact. Une première version de ces lignes directrices est maintenant réalisée et fait l'objet d'une consultation intra et extra-ministérielle. La Direction a également développé divers outils analytiques requis pour le travail d'analyse de risque toxicologique, notamment des logiciels permettant le traitement adéquat des données toxicologiques aux fins d'estimation du risque.

La Direction a aussi réalisé divers mandats d'analyse de risque émanant d'unités administratives du Ministère ou d'organismes extérieurs. Parmi ces mandats, les plus importants avaient trait à la révision ou l'élaboration de critères d'évaluation de la qualité des sols contaminés pour fins de restauration. La Direction a également rédigé un rapport d'interprétation des analyses physico-chimiques réalisées à l'occasion de l'incendie de l'entrepôt de BPC à Saint-Basile-le-Grand, en 1988, de même qu'un rapport d'interprétation des données recueillies à la suite de l'incendie d'un dépôt de pneus à Saint-Amable, en mai 1990.

Dans le cadre du volet «Restauration» de l'Entente d'harmonisation et de concertation pour la dépollution et la conservation du fleuve Saint-Laurent, la Direction des évaluations environnementales a participé aux activités suivantes :

- la révision de différents guides concernant les équipements de dragage et les méthodes d'analyse des sédiments;
- la mise en place d'une banque informatisée regroupant les données disponibles sur la qualité des sédiments du fleuve et les différentes activités de dragage qui s'y sont produites;
- la collaboration à la conception de projets pilotes visant la restauration d'habitats fauniques à partir de sédiments provenant de dragages;
- la participation au processus conjoint Canada-Québec d'évaluation environnementale du projet de restauration du canal de Lachine;
- la réalisation d'un exercice visant à connaître et à organiser l'information qui serait à introduire dans un éventuel système expert informatique sur l'évaluation environnementale d'un projet de dragage.

La Direction a également collaboré à la conclusion de l'entente intervenue entre le ministère de l'Environnement et le ministère de l'Énergie et des Ressources en rapport avec la mise en oeuvre de la politique concernant l'octroi de l'exploitation des forces hydrauliques du domaine public pour les centrales de 25 MW ou moins.

Par ailleurs, la Direction a maintenu sa participation au comité technique chargé d'assister le groupe de travail dont le mandat consiste à examiner le problème de contamination de la baie des Anglais, à Baie-Comeau.

En outre, la Direction a développé et donné un cours sur le génie et les études d'impact à l'université Laval et un cours sur l'épidémiologie et l'analyse de risque environnemental à l'université McGill. Finalement, la Direction a répondu à une trentaine de demandes pour déterminer la limite des hautes eaux printanières moyennes requise dans le cadre de l'application de l'article 2 b) du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*.

La recherche et les technologies environnementales

L'objectif du développement durable prend une place toujours plus importante dans le discours et les changements majeurs qu'il suppose au niveau des pratiques d'aménagement, de l'exploitation des ressources, des techniques de production et des modes de consommation sont de plus en plus évidents.

Conscient de cette réalité, le Ministère soutient la recherche et le développement en environnement par des programmes d'aide financière. Les efforts sont orientés vers la connaissance des milieux, la détection et l'évaluation des tendances et des problèmes émergents ainsi que le développement de solutions technologiques. Les divers programmes du Ministère sont gérés au niveau administratif, financier et scientifique par la Direction de la recherche et des technologies environnementales.

Au cours de l'année, la Direction a attribué de l'aide financière à la suite de deux appels de propositions publics, de cinq appels de propositions sur invitation et de la réception de propositions spontanées. Des comités scientifiques formés d'experts de la Direction, d'autres unités administratives du Ministère et d'autres ministères ou organismes concernés ont participé à l'évaluation et à la sélection des projets de recherche.

a) Le Fonds de recherche et de développement technologique en environnement

Les objectifs du Fonds de recherche et de développement technologique en environnement (FRDT-E) constituent un appui aux interventions curatives et préventives du Ministère dans une perspective d'intégration de la protection de l'environnement et du développement de l'économie.

Les projets soutenus financièrement par le Fonds répondent à des préoccupations majeures du Québec en matière d'environnement. Ils permettent d'acquérir des connaissances stratégiques pour la protection de l'environnement et le développement durable, en plus de favoriser l'émergence d'un secteur industriel spécialisé dans la protection de l'environnement.

À la suite de la création, en 1990, de ce fonds doté de crédits de 50 millions de dollars pour cinq ans, la majeure partie des efforts a été consacrée à la mise en place des bases de fonctionnement du FRDT-E. À cet effet, elle a recruté le personnel scientifique responsable de mettre en oeuvre les modalités de fonctionnement qui s'y rattachent et de gérer les autres programmes d'aide à la recherche et au développement en environnement. La Direction a aussi élaboré des documents d'information et de promotion destinés aux clientèles du secteur privé, des milieux de la recherche et du secteur communautaire.

Une première programmation a été préparée par la Direction et approuvée par le Conseil du trésor. Ainsi, il a été possible de démarrer cinq projets dont deux portent sur la production d'eau potable; les autres ont trait à la santé environnementale, la gestion des situations d'urgences environnementales et la dégradation biologique des boues d'abattoir.

En outre, la Direction a poursuivi les démarches en vue de la signature de l'Entente fédérale-provinciale sur le développement et la démonstration de techniques d'assainissement de sols contaminés. Cette entente prévoit des investissements gouvernementaux de près de 13 millions de dollars, dont la moitié en provenance du Fonds de recherche et de développement technologique en environnement.

b) Le programme d'aide à la recherche et au développement en environnement — volet général

À la suite de la création du Fonds de recherche et de développement technologique en environnement, le volet général du programme d'aide à la recherche et au développement en environnement (PARDE) a été réorienté. Il s'inscrit maintenant comme un complément à ce fonds.

Le PARDE-général a pour but de supporter financièrement des projets de recherche qui, par leur envergure restreinte et leur coût inférieur à 50 000 $, ne sont pas admissibles au Fonds de recherche et de développement technologique en environnement. Ce programme peut aussi soutenir financièrement l'organisation d'événements scientifiques ou de toute autre activité d'intérêt pour le Ministère en matière de recherche et de développement en environnement.

Par ailleurs, ce programme continue à soutenir des projets de recherche et de développement en environnement, démarrés au cours des années antérieures. On y retrouve des projets sur l'écotoxicologie et le développement de bio-indicateurs, le traitement des eaux usées de résidences isolées, la production de l'eau potable, le traitement des résidus, d'eaux usées et de boues industrielles, l'aménagement urbain, la santé environnementale, les écosystèmes forestiers et les contaminants atmosphériques.

De plus, deux subventions de démarrage ont été octroyées respectivement au Centre de recherche et de formation en écotoxicologie de la Montérégie et au Centre de recherche en environnement UQAM/Sorel-Tracy.

c) Le programme d'aide à la recherche et au développement — volet amélioration de la gestion des fumiers

Ce volet est centré sur la mise au point de nouvelles techniques permettant de réduire l'incidence des procédés et des pratiques de gestion des effluents d'élevage sur la qualité de l'air, des eaux de surface et souterraines et des sols, ainsi que sur la mise au point de méthodes de mesure de contamination et de suivi environnemental appropriées. Dans ce secteur, 19 nouveaux projets ont démarré. Ils portent sur les thèmes de la caractérisation, l'entreposage, l'utilisation, la valorisation, le contrôle des odeurs et le suivi environnemental des déjections animales.

d) Le programme d'aide à la recherche et au développement — volet assainissement urbain

Ce volet a pour objectif d'améliorer le contrôle, la fiabilité et l'efficacité des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées. Il vise également à diminuer les coûts d'immobilisation et d'exploitation de ces ouvrages ainsi qu'à promouvoir les technologies novatrices d'assainissement lorsque celles-ci sont bien adaptées au contexte québécois.

Il est géré conjointement par la Société québécoise d'assainissement des eaux (SQAE) et le ministère de l'Environnement; les crédits sont puisés dans le budget de fonctionnement de la SQAE. En ce domaine, les recherches ont porté sur l'interception et le traitement des eaux usées des municipalités ainsi que sur la valorisation et la réduction des boues provenant des stations d'épuration.

Le tableau 10 présente un sommaire financier des différents programmes ci-haut mentionnés. On y expose les déboursés du ministère de l'Environnement et de la Société québécoise d'assainissement des eaux pour l'exercice financier 1990-1991, leurs engagements totaux, la contribution de leurs partenaires de même que le coût total des projets en cours.

Ce tableau illustre de façon concrète les résultats atteints et l'importance accordée par la Direction au partenariat et au cofinancement au niveau de la recherche et du développement en environnement au Québec, afin de faire face à la diversité et à la complexité des problèmes environnementaux.

Tableau 10

Sommaire financier des projets de recherche et développement en environnement en cours (1990-1991)

Programme	Déboursés du Ministère et de la Société québécoise d'assainissement des eaux		Engagements totaux du Ministère et de la Société québécoise d'assainissement des eaux	Contribution des partenaires		Coût total des projets en cours 1990-1991
	Nombre de projets	Déboursés (000 $)	(000 $)	Nombre de partenaires	Contribution (000 $)	(000 $)
FRDT-E[1]	5	284,3	836,8	16	548,8	1 385,6
PARDE[2]-PAAFG[3]	26	1 500,0	3 679,2	15	528,3	4 207,5
PARDE[2]-GÉNÉRAL	21	493,7	874,0	44	3 794,7	4 668,7
PARDE[2]-URBAIN	20	500,0*	1 175,5*	28	1 400,7	2 576,2
Total	**72**	**2 778,0**	**6 565,5 (51 %)**	**103**	**36 272,5 (49 %)**	**12 838,0 (100 %)**

* Crédits de la Société québécoise d'assainissement des eaux.

(1) Fonds de recherche et de développement technologique en environnement

(2) Programme d'aide à la recherche et au développement en environnement

(3) Programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers

e) L'information scientifique et technique

Afin de remplir efficacement leur rôle, la recherche et le développement en environnement doivent s'inscrire dans un processus rapide et efficace de transfert des résultats auprès des clientèles cibles.

En ce sens, outre l'édition et la diffusion de rapports de recherche, la Direction maintient à jour une base de données informatisée sur les travaux de recherche en environnement en cours au Québec. Ce dernier projet fait partie d'un inventaire national qui s'effectue sous le parrainage du Conseil canadien des ministres de l'Environnement.

La Direction a également participé à l'organisation et au financement d'événements scientifiques d'envergure. Citons le Colloque sur les pratiques de l'évaluation sociale des technologies, le colloque Biotechnologies et environnement : gérer les risques, le Troisième colloque de formation en santé environnementale, les Assises annuelles '91 de l'Association québécoise des techniques de l'eau, le Premier colloque québécois sur la valorisation des boues de stations d'épuration municipales et le Forum québécois sur le compostage.

Enfin, en vue d'appuyer la diffusion des connaissances scientifiques, le Ministère a contribué pour un tiers au fonds de relais requis pour couvrir les coûts de traduction et d'impression du bulletin d'information *Canadien Water Watch (Eaux Aguets)* pour une période d'un an. La subvention a été accordée à l'Académie Rawson des sciences de l'eau et le fonds de relais a été complété à parts égales par Environnement Canada et le Secrétariat d'État du Canada.

La récupération et le recyclage

À la suite de l'adoption par le gouvernement du Québec, en septembre 1989, de la Politique de gestion intégrée des déchets solides, le Ministère a poursuivi, en 1990-1991, la mise en application d'un plan

d'action visant à atteindre 50 % de réduction des déchets solides qui vont à l'élimination, d'ici l'an 2000. Afin de préserver la qualité de l'environnement et de permettre la conservation des ressources pour un développement durable, le Ministère a mis en branle toute une série d'actions favorisant la réduction à la source des déchets, le réemploi des biens, des matériaux et des emballages, le recyclage des matières secondaires, la valorisation des résidus, et pour les déchets qui restent, une élimination respectant l'environnement. Ces actions sont développées en partenariat avec les intervenants municipaux, institutionnels, commerciaux et industriels.

Ainsi, le Ministère a poursuivi son engagement auprès de l'organisme Collecte sélective Québec (CSQ) en collaborant à l'élaboration des critères et conditions des deux programmes d'aide financière de cet organisme, soit le programme « municipal » et le programme «centre de récupération». La Direction de la récupération et du recyclage est chargée de l'analyse technique des demandes d'aide financière soumises à CSQ par les municipalités. À ce jour, 19 dossiers ont été étudiés par le Ministère, dont 18 dans le cadre du programme « municipal » et un dans le cadre du programme « centre de récupération ». Durant l'année financière 1990-1991, CSQ a versé 450 000 $, soit 300 000 $ à la Régie intermunicipale de gestion des déchets sur l'île de Montréal et 150 000 $ à la Ville de Montréal.

Le Ministère a aussi fourni son expertise-conseil aux municipalités désireuses d'implanter la collecte sélective. Des regroupements de municipalités dans les MRC de Brome-Missisquoi, Memphrémagog, Châtes-de-la-Chaudière, Desjardins, Nouvelle-Beauce et Laurentides ont profité de ce soutien technique. Le travail amorcé l'année dernière avec d'autres MRC ou municipalités s'est d'ailleurs consolidé. Ainsi, un regroupement d'une trentaine de municipalités, situées sur la Rive-Sud de Montréal, sont à réaliser un projet de régie intermunicipale en vue d'utiliser un centre de récupération régional. L'agglomération de Sherbrooke et la municipalité de Granby ont mis au point chacun leur projet de collecte sélective qui pourra commencer dès le printemps 1991. La Communauté régionale de l'Outaouais a étendu son programme de récupération et les MRC de la région du Saguenay — Lac-Saint-Jean ont entériné une entente visant l'opération, en régie intermunicipale, d'un centre de récupération régional. La Ville de Montréal de même que la Régie intermunicipale de gestion des déchets sur l'île de Montréal ont étendu, tel que prévu, leur programme respectif de collecte sélective.

Le Québec compte maintenant près de 1 700 000 personnes touchées par la collecte sélective; celles-ci sont réparties dans près de 200 municipalités, dont plus de 900 000 sont desservies par un programme de collecte sélective de porte à porte.

La situation des marchés pour les matières secondaires a évolué en ce qui a trait au papier journal. En effet, depuis quelques années, ce secteur d'activités demeure problématique, principalement à cause du manque d'usine de désencrage. Les compagnies Les produits forestiers Canadien Pacifique, Kruger, Daishowa et Cascades-Donohue-McLaren ont annoncé des projets de désencrage fixant la quantité nécessaire de papiers journaux rebuts à l'opération de ces usines à plus de 120 000 tonnes d'approvisionnement québécois annuellement; la demande pour le journal récupéré a donc augmenté et le prix est à la hausse. Par contre, les marchés pour le carton, le papier fin et le verre ont été à la baisse en 1990-1991. Pour le plastique, les efforts de recyclage se sont poursuivis. Plusieurs développements sont à prévoir dans les années à venir. Ceux-ci s'orienteront d'abord dans le tri et le conditionnement des diverses résines provenant du secteur résidentiel. La demande pour le plastique après usage se fait de plus en plus pressante et le conditionnement de cette matière devrait s'organiser au fur et à mesure du développement de la collecte sélective.

Par ailleurs, le Ministère a modifié en cours d'année son programme d'aide à la recherche, à la formation et à l'amélioration de l'industrie de la récupération (PARFAIR). C'est ainsi qu'est né le programme d'aide à la réduction des déchets solides (PARDS), dont les diverses activités et objectifs poursuivis concernent la réduction à la source, le réemploi, le recyclage et la valorisation. Les organismes admissibles peuvent être des corporations, sociétés, entreprises, municipalités ou regroupements de municipalités. Au cours de l'année 1990-1991, 46 projets ont été soumis et de ce nombre, 29 ont reçu une aide financière pour un total de 825 000 $.

Le Ministère est toujours associé aux travaux du Groupe de travail national sur l'emballage et des divers sous-comités créés dans le cadre de la mise en place du Protocole national sur l'emballage, signé par les ministres de l'Environnement des provinces et du Canada en mars 1990. Ce protocole vise une réduction en poids, d'ici l'an 2000, de 50 % des emballages destinés à l'élimination, par le recours à des mesures de réduction à la source, de réemploi et de recyclage. Un objectif intérimaire de réduction de 20 % des emballages à éliminer a été fixé pour la fin de 1992. Cette année, les travaux ont porté sur la législation et la réglementation (en cas d'échec du processus volontaire), la base de données nationales sur l'emballage, l'analyse de cycle de vie des produits, le code de pratiques préférentielles en matière d'emballage, les appellations et étiquetages environnementaux et le plan de communication.

Le Ministère a aussi participé, en collaboration avec les représentants de la Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUEBEC), à l'élaboration et à la négociation d'une nouvelle entente portant sur la consignation, la récupération et le recyclage des contenants à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses; cette entente est entrée en vigueur le 1er janvier 1991. Celle-ci est d'une durée d'un an et devra donc être renégociée en cours d'année. Le taux de récupération des contenants pour l'année 1990 s'est élevé à 62 %, ce qui signifie que 435 millions de contenants de verre, de plastique et d'aluminium ont été récupérés dans le cadre de cette entente. Un changement majeur est intervenu le 22 juin 1990 avec la création, par la sanction du projet de loi 60, de RECYC-QUÉBEC. Cette société publique succède au Fonds québécois de récupération en tant qu'administrateur de l'entente. Le mandat de RECYC-QUÉBEC est de promouvoir, de développer et de favoriser la réduction, le réemploi, la récupération et le recyclage de contenants, d'emballages ou de produits ainsi que leur valorisation dans une perspective de conservation des ressources.

D'autre part, à la demande du Ministère, un groupe de travail technique sur la dimension environnementale de la Politique d'achat du gouvernement du Québec a été mis sur pied en collaboration avec le ministère des Approvisionnements et Services. Ce comité a pour mandat de favoriser l'acquisition de produits et l'utilisation de solutions qui permettront de maintenir et d'améliorer la qualité de l'environnement. Le comité travaille à l'élaboration de modalités afin de s'assurer que l'ensemble des produits et services acquis par achat public respectent davantage l'environnement, particulièrement en fonction de critères de réduction à la source, de réemploi, de recyclage et de valorisation.

Dans le domaine de la valorisation des déchets, le Ministère a formulé plusieurs avis techniques sur des projets de traitement et de valorisation des déchets dans les domaines suivants : incinération, compostage, méthanisation et fabrication de combustible dérivé des déchets. De plus, le Ministère a fourni un soutien technique au démarrage de divers projets pilotes en vue de l'implantation de composteurs résidentiels ainsi que pour la collecte et le compostage de résidus verts (herbe et feuilles).

Le Ministère a aussi défini ses orientations dans le dossier des substances appauvrissant la couche d'ozone (CFC, HCFC). Ces orientations se situent dans la lignée du Protocole de Montréal de 1987 et s'harmonisent avec l'approche canadienne. Elles prévoient l'élaboration d'une réglementation sur ces substances, qui permet leur récupération et leur recyclage.

Dans le dossier des pneus hors d'usage, le Ministère a signé en juin 1989, un contrat de service avec la firme Caoutech pour déchiqueter et transporter les pneus du dépôt de Saint-Amable. Les travaux de récupération et de recyclage se sont poursuivis même si l'incendie du 16 mai 1990 est venu les perturber. En tout, quelque 12 335 tonnes de pneus déchiquetés ont été transportés hors du lieu. De cette quantité, cependant, environ 25 % a dû être mis au rebut, le matériel étant trop contaminé pour être recyclé. Néanmoins, approximativement 9 000 tonnes de pneus hors d'usage ont été recyclés, ce qui constitue une première pour le Québec. Par ailleurs, pour les autres lieux contenant plus de 250 000 pneus, le Ministère a mis en oeuvre, en collaboration avec le ministère de la Sécurité publique, des mesures de sécurisation. Celles-ci consistent essentiellement dans l'îlotage et le clôturage des lieux afin de diminuer les risques d'incendie. De plus, pendant que ces travaux étaient en cours, le Ministère a assumé un gardiennage continu des lieux. Au 31 mars 1991, cinq lieux avaient ainsi été sécurisés. Les normes techniques qui ont été appliquées dans le cours de ces travaux sont les mêmes que celles contenues dans un projet de règlement portant sur l'entreposage des pneus hors d'usage, en cours d'élaboration.

La promotion du développement durable

La Direction de la promotion du développement durable travaille à concrétiser ce concept. À l'interne, elle doit assister l'ensemble des directions sectorielles dans l'intégration de la dimension économique à leurs programmes, activités et interventions, et ce, afin de favoriser le développement durable. Par ailleurs, la Direction doit supporter la participation ministérielle à la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie et assurer la promotion du concept de développement durable en assistant les intervenants.

Sur le plan externe, la Direction a comme rôle d'informer la population sur une approche de développement axée sur la conservation et la mise en valeur durable des ressources. À ce titre, elle joue un rôle conseil en éducation et en formation relative à l'environnement et assure la conception et la promotion de programmes d'éducation relatifs à l'environnement.

Par ailleurs, la Direction a comme mandat d'établir des bilans de l'état de l'environnement au regard d'objectifs de conservation et de développement durable. Elle doit également concevoir et gérer des banques de données environnementales et économiques et développer des indicateurs environnementaux.

a) L'expertise économique

Dans le secteur de l'expertise économique, la Direction de la promotion du développement durable a comme mandat d'assister l'ensemble des directions du Ministère dans l'intégration ou l'évaluation des aspects économiques associés à leur mandat. À cet égard, elle réalise des travaux très diversifiés, regroupés sous quatre titres : projets de réglementation, interventions du Ministère en matière d'environnement, dossiers divers et projets de développement.

La Direction a produit cinq avis ou analyses majeures sur les incidences économiques de projets de réglementation. Ces analyses ont porté sur les projets de règlements concernant l'industrie des pâtes et papiers, les déchets biomédicaux, l'eau potable, les eaux embouteillées et l'entreposage des pneus hors d'usage. D'importants travaux ont également été amorcés relativement au projet de règlement sur les rejets liquides dans le cadre du programme de réduction des rejets industriels. Ces travaux ont donné lieu à la réalisation, à l'externe, de cinq profils sectoriels d'industries ciblées par le programme. Par ailleurs, la Direction a poursuivi des recherches relativement à une réglementation sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux; elle a aussi coordonné la mise au point d'un modèle d'évaluation des coûts de différents scénarios de réglementation.

Elle a également réalisé ou contribué à la réalisation de sept travaux et études spéciales, reliés à diverses stratégies d'intervention du Ministère. Ces travaux ont porté sur la tarification des attestions d'assainissement en fonction des rejets, de même que des actes administratifs; un cadre économique d'intervention en matière environnementale; le financement de travaux de restauration des lieux contaminés, les impacts économiques des investissements dans le cadre du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers (PAAGF); un modèle d'évaluation de la faisabilité économique d'implantation de centres de tri et conditionnement de matières secondaires; diverses simulations et travaux relatifs à la création de RECYC-QUÉBEC, et la réglementation sur la consigne sur les pneus.

L'apport d'expertises diversifiées tant au plan économique que financier et fiscal a amené la Direction à réaliser plus d'une trentaine de travaux concernant divers dossiers du Ministère. À titre d'exemple, signalons les incidences fiscales du Fonds de recherche et de développement technologique en environnement, certains projets soumis aux évaluations environnementales, divers travaux sur des formules de financement d'interventions environnementales...

En matière de développement, la Direction s'est notamment engagée dans le projet de gestion intégrée des ressources renouvelables, forêt, faune et eau, tout en prenant en considération la protection du paysage. Ce projet, rendu public le 21 mars 1991, par les ministres des Forêts, du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, et de l'Environnement, comprend un important volet d'évaluation socio-économique et de développement d'un instrument d'aide à la prise de décision, auxquels la Direction est étroitement liée. Ce projet implique également d'autres directions du Ministère à savoir la Direction du réseau hydrique pour la coordination et le développement des modèles de gestion des bassins versants, la Direction des évaluations environnementales pour le paysage et la Direction de la conservation et du patrimoine écologique pour ce qui concerne la connaissance écologique des écosystèmes et l'utilisation de la cartographie écologique aux diverses fins du projet.

Par ailleurs, celle-ci est associée à la réflexion et aux travaux relatifs à la poursuite du programme d'assainissement des eaux du Québec, à la rentabilisation des investissements publics consentis en vertu de ce programme et, de façon plus générale, à l'élaboration d'une stratégie de l'eau au Québec.

Finalement, la Direction a poursuivi le développement de son expertise en matière d'utilisation d'instruments économiques à l'atteinte d'objectifs environnementaux dans une perspective de développement durable. Des recherches sur des instruments incitatifs et de financement relativement à diverses initiatives environnementales ont aussi été réalisées.

b) L'éducation et la formation relatives à l'environnement

En cette matière, la Direction de la promotion du développement durable fournit une expertise et un rôle conseil, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Ministère; elle assure un soutien au développement de l'éducation en matière d'environnement, entre autres auprès des secteurs de l'enseignement et des organismes environnementaux.

La Direction a également produit au cours de l'année un certain nombre de documents, notamment deux numéros du *Bulletin sur l'éducation relative à l'environnement*, l'un présentant le matériel pédagogique et l'autre, les formations relatives à l'environnement. Ces deux numéros ont été préparés en collaboration avec les organismes environnementaux et certains ministères. Tirés à 1 200 exemplaires, ils rejoignent plus particulièrement les milieux d'enseignement du primaire, du secondaire et du collégial, les organismes préoccupés d'éducation en matière d'environnement ainsi que les intervenants gouvernementaux.

La Direction a aussi rédigé deux rapports de recherche : *L'éducation relative à l'environnement à l'école primaire et secondaire au Québec. État de la situation* (Rapport I) et *Analyse sommaire des programmes d'études* (Rapport II). Le premier trace le point de vue des agents d'éducation à l'égard de l'éducation relative à l'environnement et analyse sommairement les programmes d'études et les facteurs qui limitent ou favorisent le développement de l'éducation relative à l'environnement. Le deuxième décrit la contribution des programmes d'études du primaire et du secondaire à l'éducation relative à l'environnement au sein de l'école québécoise. Par ailleurs, la Direction a produit un inventaire des formations relatives à l'environnement.

Enfin, elle a amorcé la préparation d'un programme de soutien à l'action à l'intention des organismes environnementaux.

c) La production de bilans environnementaux

Sous cet aspect, la Direction de la promotion du développement durable a pour mandat de mettre en place la structure et les outils (indicateurs, statistiques, géomatique) nécessaires à la réalisation des bilans environnementaux et de coordonner la production d'un bilan triennal. En plus, elle assiste les autres directions ministérielles dans la réalisation de bilans sectoriels.

Au printemps 1990, la Direction s'est engagée dans la préparation d'un court rapport annuel *Rapport sur l'état de l'environnement 1989*. Ce document aborde de façon concise, neuf thèmes environnementaux; il a été réalisé grâce à la collaboration de partenaires autant à l'externe qu'à l'interne.

La révision du cadre de référence pour la production du prochain bilan triennal a permis d'élaborer le *Plan de travail pour la réalisation du rapport de l'état de l'environnement 1992*. À l'automne 1990, une table des matières détaillée a été préparée et la phase de cueillette d'information et de rédaction est maintenant amorcée. Une réflexion préliminaire sur les indicateurs environnementaux a également été engagée. On compte d'ailleurs avoir recours à ces indicateurs pour la préparation des prochains bilans environnementaux.

Dans le cadre de l'Entente d'harmonisation et de concertation pour la dépollution, la protection, la restauration et la conservation du fleuve Saint-Laurent, la Direction a produit le compendium *Inventaire des bases de données environnementales au ministère de l'Environnement*. Ce document, ainsi que des documents similaires produits par les autres partenaires de l'Entente, sont aussi disponibles sous forme de répertoire informatisé.

d) Les projets spéciaux

La Direction de la promotion du développement durable a aussi pour mandat d'assurer le support aux travaux de la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie. Rappelons que le Conseil des ministres créait celle-ci en août 1988. Sa composition et son mandat furent révisés à l'automne 1990. Le gouvernement confirmait alors sa permanence et élargissait sa composition de 11 à 26 membres. Son mandat a aussi été modifié afin d'assurer que le développement durable devienne la voie normale du développement au Québec. À cette fin, la Table doit préparer un plan d'action favorisant ce virage et indiquant les moyens pour y arriver; elle doit également assumer un leadership en vue de la réalisation de ce plan et, éventuellement, sa mise à jour. Elle adresse ses recommandations au premier ministre.

Afin de faciliter la réflexion et les prises de position de ses membres, la Table ronde a mis sur pied trois comités techniques formés de représentants de ses membres. Ces comités sont : le Comité sur les ressources naturelles, le Comité sur la production et la consommation et le Comité sur l'aménagement du territoire et le milieu municipal. Ceux-ci ont pour tâche d'analyser les différentes composantes d'une stratégie de développement durable en vue de l'élaboration d'un plan d'action québécois sur le développement durable, plan qui devra intégrer le respect de l'environnement aux activités économiques.

La conservation et le patrimoine écologique

La protection de la diversité biologique, la sauvegarde d'habitats et d'écosystèmes, la connaissance écologique du territoire constituent des interventions qui cadrent essentiellement avec le mandat du Ministère en ce qui regarde la conservation; ces actions s'inscrivent directement en matière de développement durable du territoire. Ces interventions se concrétisent surtout, au ministère de l'Environnement, par le réseau des réserves écologiques, la gestion de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* et le cadre écologique de référence.

a) La constitution de réserves écologiques

Le ministère de l'Environnement est responsable de l'application de la *Loi sur les réserves écologiques* et assume ainsi la gestion du réseau des réserves écologiques, constituées pour garantir la protection permanente d'échantillons ou de lieux représentatifs du patrimoine naturel du Québec. Ces réserves contribuent aussi au maintien de la diversité biologique, génétique et écologique de notre territoire. Elles servent également à des fins de recherche : développer

des connaissances sur les milieux naturels et leurs composantes, faciliter la gestion de milieux comparables et favoriser une utilisation plus durable et plus harmonieuse des espèces vivantes et des écosystèmes.

Au cours de l'année 1990-1991, le Ministère a fait adopter par le gouvernement quatre règlements constituant autant de réserves écologiques. Ce sont celles de Marcelle-Gauvreau (Saguenay), Victor-A.-Huard (Saguenay), Thomas-Fortin (Charlevoix) et Louis-Babel (Côte-Nord). Ces quatre nouvelles réserves écologiques ont porté le réseau de réserves à 28 sites naturels protégés. Elles ont aussi augmenté de 23 864 hectares la superficie de territoires intégralement sauvegardés au Québec.

Le Ministère a préparé et déposé au gouvernement une nouvelle programmation de constitution de 39 réserves écologiques. Déjà, il a démarré la réalisation de cette programmation en déposant, en mars 1991, trois projets de réserves écologiques pour décision finale. Il s'agit de lieux situés dans l'Outaouais, soit les réserves écologiques projetées de James-Little, du Ruisseau-de-l'Indien et de Rolland-Germain. Il a aussi entamé les démarches visant l'acquisition des terrains privés pour la constitution de la réserve écologique de la Vallée-de-Ruiter (Estrie). Enfin, il a acquis la moitié des propriétés nécessaires pour constituer la réserve écologique du Lac-Saint-Paul (Bécancour).

b) La gestion des réserves écologiques

En 1990-1991, la gestion du réseau des réserves écologiques a surtout mis l'accent sur la signalisation et l'arpentage, deux façons d'informer la population de l'existence des réserves et des contraintes à leur accès. De plus, la délimitation officielle sur le terrain facilite la surveillance et renseigne correctement la population sur les limites des réserves écologiques.

Certaines réserves écologiques ont fait l'objet d'une attention particulière de surveillance, notamment à cause de leur accessibilité, de leur fragilité ou des pressions extérieures susceptibles de s'exercer sur elles. C'est ainsi que les réserves écologiques de Tantaré, de l'Île-Brion, du Micocoulier, de Marcel-Raymond, de l'Île-aux-Sternes, du Lac-Malakisis et du Pin-Rigide ont été surveillées dans le cadre de contrats de service confiés à l'extérieur du gouvernement, soit à des individus ou à des organismes non gouvernementaux de conservation.

En matière de recherche scientifique, un inventaire de la faune reptilienne a été dressé pour les réserves écologiques Samuel-Brisson et Claude-Mélançon. Dans la réserve écologique du Pin-Rigide, les études se sont poursuivies afin de mieux comprendre les effets des feux anciens sur l'évolution et le dynamisme de ce groupement végétal rare au Québec. Cette étude devrait permettre au Ministère de mieux gérer dans l'avenir ce lieu naturel préservé. Par ailleurs, en collaboration avec le ministère des Forêts, toutes les réserves écologiques ont été visitées dans le cadre d'un suivi sur les insectes et les maladies des arbres. Ce suivi annuel permet d'y évaluer l'état de santé des peuplements forestiers et d'aider à la gestion de ces milieux.

De façon particulière, la réserve écologique de Tantaré a aussi fait l'objet de nombreuses études; celles-ci ont porté sur les écosystèmes aquatiques en relation avec la productivité primaire et les précipitations atmosphériques toxiques. À ces travaux, se sont greffées des analyses sur la compréhension de la dynamique d'évolution de vieilles érablières. Une étude sur la variabilité génétique de certaines plantes a débuté afin de servir d'indicateur de la qualité de l'environnement de milieux naturels préservés.

À l'île Brion, un programme éducatif a permis à quelque 800 visiteurs de se renseigner sur les composantes écologiques de cette réserve et sur les réserves écologiques en général. Ce programme est dispensé par un organisme de conservation des Îles-de-la-Madeleine, la Corporation pour l'accès et la protection de l'Île-Brion.

Le Ministère a aussi réalisé un plan de conservation de l'île Brion, qu'il entend soumettre à la consultation publique. De même, il a publié son projet de politique sur l'éducation relative aux réserves écologiques.

c) Les espèces menacées ou vulnérables

Conjointement avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, le ministère de l'Environnement a préparé un projet de politique sur la gestion des espèces menacées. Ce projet a été soumis à la consultation des ministères concernés et à la population pendant l'hiver 1991. Ce document met surtout l'accent sur la procédure de gestion administrative de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*, sur les mécanismes et les exigences de la désignation des espèces et de leurs habitats, et sur la définition d'espèces menacées ou vulnérables. Il traite des modalités d'information, de communication avec la population de même que de la formation de comités aviseurs, où des spécialistes externes et des représentants du public seront appelés à siéger.

Le ministère de l'Environnement a aussi participé avec l'Institut de recherche en biologie végétale de l'université de Montréal, à la tenue d'un colloque sur la salicaire, espèce végétale de plus en plus envahissante au Québec, qui risque de mettre en péril certains habitats d'espèces végétale rares. Il a également organisé un colloque sur la protection des plantes rares afin de développer un plus large partenariat avec l'ensemble des intervenants dans le domaine de la flore

québécoise. Il a aussi publié un portrait de la flore invasculaire connue (bryophytes, lichens et algues) du Saint-Laurent.

Le Ministère a accentué ses recherches dans les principaux herbiers du Québec et auprès des divers spécialistes de la flore pour dresser une liste de plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Cette liste comprend 377 espèces sur une flore vasculaire québécoise qui en renferme 2 500. Cela représente 15 % de la flore totale du Québec et 20 % de la flore indigène. Cette liste servira de base à toute désignation officielle d'espèces menacées ou vulnérables.

De façon plus particulière, le ministère de l'Environnement a été interpellé régulièrement par les responsables des études de répercussions environnementales afin que celles-ci puissent dorénavant inclure la dimension de la flore et de la végétation. Il a été associé entre autres aux dossiers suivants : aménagements fauniques, destruction de dunes aux Îles-de-la-Madeleine, remblayage de marécages (ex : Sainte-Barbe) et connaissance de la flore de lieux naturels ou de réserves écologiques.

Le Ministère a amorcé, dans le cadre du Plan conjoint des habitats de l'Est, et plus particulièrement avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et Canards illimités, une évaluation de la qualité de la végétation et une caractérisation de la flore de certains milieux humides, susceptibles de faire l'objet d'aménagements, notamment autour du lac Saint-Pierre.

Enfin, le Ministère assure depuis avril 1990 la responsabilité de l'émission des permis pour la flore au Québec dans le cadre de la Convention internationale sur le commerce des espèces menacées (CITES). Il siège aussi au Comité sur le statut des espèces menacées au Canada.

d) Le Centre de données sur le patrimoine naturel

Le Centre de données sur le patrimoine naturel est une banque informatisée de données sur les espèces végétales et animales menacées ou vulnérables, sur les communautés naturelles et autres éléments biophysiques rares du milieu (ex: grottes, cavernes, etc.).

Présentement, le Centre contient des renseignements descriptifs de quelque 640 lieux d'observation de 93 espèces de plantes rares du Québec. On y retrouve aussi la description de 1 400 lieux d'observation appartenant à 89 espèces animales. De plus, au-delà de 2 000 sources d'information reliées à la faune, à la flore et aux communautés naturelles sont incluses dans les banques du Centre de données sur le patrimoine naturel. Enfin, le Centre donne accès à 141 fichiers d'information sur des lieux naturels protégés légalement et sur des lieux écologiques.

Le Centre est de plus en plus utilisé par les gestionnaires du territoire, les responsables de la conservation et les promoteurs de projets de développement. L'accroissement de la demande a suscité, cette année, le traitement de 125 requêtes d'information.

e) La cartographie écologique

La cartographie écologique permet d'acquérir des connaissances sur les caractéristiques intrinsèques du milieu terrestre et du patrimoine naturel. Concrètement, cela se traduit par l'établissement de cadres écologiques de référence adaptés aux besoins des divers gestionnaires du territoire et des ressources naturelles, notamment les organismes gouvernementaux, les municipalités régionales de comté (MRC) et les municipalités. Le cadre écologique de référence constitue un outil polyvalent d'interprétation et d'analyse des caractéristiques physiques et biologiques du territoire, qui permet à la majorité des intervenants de planifier, d'une manière plus écologique, leurs interventions concernant l'aménagement de l'espace territorial et l'exploitation des ressources naturelles. La cartographie écologique donne donc l'occasion de s'assurer que les interventions sur le territoire pourront se réaliser en harmonie avec le milieu et les ressources naturelles, de manière à éviter une dégradation de la qualité de l'environnement et des écosystèmes.

Dans ce domaine, la Direction de la conservation et du patrimoine écologique a travaillé en collaboration avec plusieurs partenaires. Avec diverses unités administratives du Ministère, elle a d'abord contribué à développer un projet expérimental de géomatique dans le MRC Robert-Cliche. Ce projet visait entre autres à expérimenter les possibilités de la géomatique appliquée à la gestion des données environnementales, dont celles du cadre écologique de référence. Ce projet a obtenu les résultats escomptés et la carte écologique s'est avérée un outil fort pertinent pour ce type de travail.

Avec l'Université du Québec à Chicoutimi, le Ministère a amorcé la cartographie écologique de la forêt expérimentale de Simoncouche. Cette carte écologique constituera un outil de base pour la gestion forestière de ce territoire. Elle permettra aussi d'appuyer des travaux de recherche sur les relations sol-végétation.

En concertation avec les principaux intervenants sur le territoire de la MRC de Papineau (MRC, municipalité de Saint-André-Avellin, ministères, Syndicat des producteurs de bois, Union des producteurs agricoles ...), le Ministère soutient par ses travaux en cartographie écologique un projet de gestion intégrée du territoire agroforestier de Saint-André-Avellin. Dans

le cadre de ce projet, les réalisations, effectuées cette année par le Ministère sur la cartographie des terres en friches et sur les aptitudes et potentiels écologiques du territoire, constituent un préalable essentiel à ce projet de gestion intégrée.

Dans la MRC de Papineau, le Ministère a aussi été associé à la confection d'une carte écologique de base à la réalisation de différents scénarios d'aménagement du mont Grand Pic en station de ski. Il s'agit là d'un développement méthodologique qui pourrait être applicable dans d'autres situations similaires d'aménagements récréatifs au Québec.

De concert avec l'INRS-EAU, le Ministère a terminé ses travaux en cartographie écologique ainsi que ceux sur l'occupation actuelle du sol des bassins des rivières Eaton et Clifton en Estrie. Les études du Ministère sont à la base d'un développement méthodologique sur des modèles de connaissance et de gestion de l'eau d'un bassin versant à partir de paramètres écologiques du milieu terrestre.

Enfin, le Ministère a participé avec le ministère des Forêts, l'université Laval et des experts externes en cartographie et en études écologiques, à un comité sur le cadre écologique forestier. Essentiellement, ce travail visait à jeter les bases minimales des exigences de tous les travaux en cartographie écologique au Québec.

f) L'expertise en matière de conservation

Le ministère de l'Environnement a été sollicité pour aider différents organismes de conservation voués à la protection de lieux naturels. Le dossier du mont Pinacle (Frelighsburg) constitue un exemple de lieu naturel privé où l'implantation d'un projet récréotouristique a amené les organismes de conservation à chercher auprès du ministère de l'Environnement, une aide technique et même des interventions légales. Le Ministère a aussi été associé à la protection du mont Rigaud où des projets d'implantation de terrains de golf et de développements domiciliaires sont présentement en voie de réalisation. Il a soutenu l'action des citoyens qui cherchent à sauvegarder et à mettre en valeur la tourbière de la Grande Plée Bleue (Pintendre). Enfin, le Ministère s'est engagé dans le projet de la réserve de la biosphère du lac Champlain en aidant le comité d'implantation de ce projet à préparer sa requête auprès de l'organisme canadien qui gère le programme l'Homme et la Biosphère (MAB-Canada) et de l'UNESCO.

Ces divers dossiers ont continué d'alimenter la réflexion du Ministère sur la nécessité de se doter d'un nouveau régime de protection des lieux naturels. Différentes analyses ont été effectuées afin de mieux situer le bilan de la conservation des lieux naturels protégés au Québec. Le Ministère a d'ailleurs effectué une mise à jour des lieux naturels légalement protégés; il a aussi amorcé une étude visant à déterminer la contribution des parcs régionaux, des lieux naturels privés et des milieux gérés par des organismes non gouvernementaux de conservation à la conservation de la nature en général. Cette étude permet déjà d'affirmer que ce n'est plus 0,4 % du territoire qui est protégé en lieux naturels comme le révélaient les derniers bilans de l'environnement au Québec, mais plutôt 2,6 %.

Par ailleurs, le Ministère a collaboré de façon très étroite à l'élaboration de la Stratégie de protection des forêts, mise de l'avant par le ministère des Forêts. De concert avec celui-ci et avec des représentants de l'industrie forestière, il s'est surtout attardé à s'assurer que la gestion forestière puisse dorénavant emprunter la filière du développement durable et qu'elle intègre la connaissance écologique. De plus, le Ministère a misé sur des modifications importantes aux pratiques sylvicoles comme moyen de réduction de l'usage de phytocides.

g) La foresterie urbaine

Au cours de l'année 1990-1991, le ministère de l'Environnement a été largement sollicité comme organisme ressource pour participer à six comités où la protection et la gestion des arbres en milieu urbain étaient au centre des préoccupations. Il y a eu le Comité d'évaluation monétaire des végétaux de la Société internationale d'arboriculture, le Comité pour la protection de l'orme dans la région de Québec, le Comité consultatif Villes, Villages et Campagnes fleuris, le Conseil des productions végétales du Québec (Commission du génie rural, section brise-vent), le Comité Hydro-Québec (région Montmorency) sur l'amélioration de l'aspect environnemental du contrôle de la végétation sous les lignes de distribution hydroélectrique et le Comité ministériel des normes du ministère des Transports (sous-comité de travail sur les abords de routes et l'arboriculture). La présence du ministère de l'Environnement sur ces comités, les plus actifs présentement en foresterie urbaine, a permis de s'assurer d'un plus grand respect de l'arbre et de l'introduction des normes ou de modalités d'intervention assurant aux arbres une plus grande protection.

Le Ministère a aussi complété la publication d'un document préliminaire sur les interventions gouvernementales en foresterie urbaine; ce texte a d'ailleurs fait l'objet de diverses consultations. Présentement, une révision finale de ce rapport est en cours.

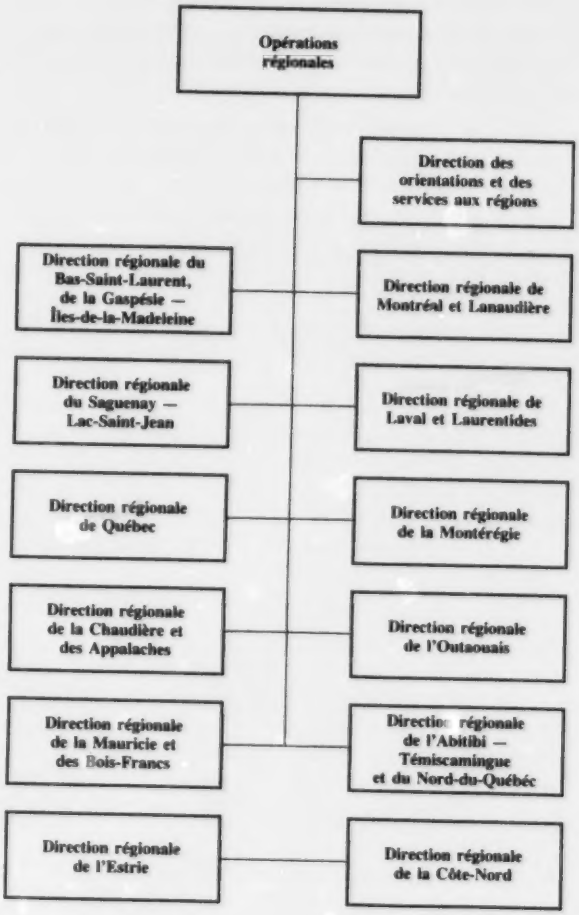
Pour donner l'exemple en matière de gestion écologique de boisés urbains, le Ministère, de concert avec plusieurs partenaires du milieu, a entrepris un plan de mise en valeur du boisé Marly à Sainte-Foy. Ce plan vise des mesures de protection, des interventions de restauration et le développement d'activités compatibles avec les ressources et les potentiels de ce boisé, et les besoins de la population.

Le Ministère a été sollicité par plusieurs MRC, municipalités et organismes de protection de l'environnement pour donner des conférences et des cours sur la foresterie urbaine. Les intervenants rencontrés ont exposé leurs besoins et leurs problèmes en matière d'aménagement et de sauvegarde d'arbres et de boisés urbains.

Par ailleurs, le Ministère a poursuivi son aide technique auprès des individus, organismes et municipalités qui désirent protéger la végétation en milieu urbain. Cette aide technique s'est traduite par des conseils pratiques, des études, des expertises, des conciliations, la recherche de solutions de protection, des inventaires, etc. À ce propos, pas moins de 200 demandes ont été traitées par le Ministère. Cela traduit une préoccupation de plus en plus importante de la population pour ces questions.

Enfin, le Ministère, en collaboration avec des étudiants de l'université Laval, a repris une enquête qu'il avait menée, il y a cinq ans, dans la région de Montréal auprès de 36 municipalités pour évaluer les préoccupations des intervenants locaux à l'égard des arbres et des boisés. Il ressort de cette enquête que la plupart des municipalités sont plus sensibilisées à la foresterie urbaine, qu'elles consacrent plus d'efforts en temps et en ressources humaines à ce dossier, qu'elles disposent davantage de personnel qualifié, qu'elles se préoccupent d'améliorer leurs réglementations et outils de contrôle et qu'elles disposent d'une meilleure connaissance de leur ressource végétale.

Les opérations régionales



L'administration régionale

Le secteur des Opérations régionales du ministère de l'Environnement comprend les 12 directions régionales et la Direction des orientations et des services aux régions.

L'administration régionale comprend l'ensemble des directions régionales et la Direction des orientations et des services aux régions.

Les directions régionales sont réparties de la façon suivante : Bas-Saint-Laurent et Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine; Saguenay—Lac-Saint-Jean; Québec; Chaudière-Appalaches; Mauricie—Bois-Francs; Estrie; Côte-Nord; Montréal et Lanaudière; Laval et Laurentides; Montérégie; Abitibi—Témiscamingue et Nord-du-Québec; Outaouais.

Les directions régionales assurent la présence du ministère de l'Environnement sur l'ensemble du territoire québécois, afin d'identifier les besoins des divers milieux et de répondre aux préoccupations relatives à la connaissance, à la préservation et à la restauration de l'environnement.

Elles exercent les activités de surveillance et de contrôle des milieux en vue d'assurer le respect des lois et des règlements, de même que la mise en oeuvre des programmes sous la responsabilité du Ministère. Elles exercent également des activités de sensibilisation de la population aux diverses préoccupations et priorités environnementales, et fournissent le soutien technique et l'information nécessaires aux intervenants du milieu.

Les directions régionales apportent au Ministère la rétroinformation nécessaire à la planification, au suivi et à l'évaluation de l'ensemble des actions ministérielles quant aux bénéfices environnementaux ou socio-économiques escomptés.

D'autre part, les principaux mandats de la Direction des orientations et des services aux régions sont d'orienter les actions des directions régionales, de les soutenir et d'agir comme agent de liaison entre les unités centrales et le secteur des Opérations régionales pour l'application adéquate et uniforme des règlements, directives et de la politique en vigueur.

La Direction a élaboré au cours de 1990-1991, des guides et des lignes directrices à l'intention du personnel des directions régionales. L'eau potable, les déchets dangereux, le programme Environnement-Plage, l'aménagement du territoire et les neiges usées ont constitué les principaux sujets d'intervention. De plus, la Direction a mis au point le plan d'urgence du ministère de l'Environnement et un programme régional d'inspection systématique dans le domaine des déchets dangereux.

Au chapitre de la formation du personnel en région, c'est plus de 911 jours/personnes de formation qui ont été réalisés. Le nombre de jours/moyens de formation par employé est passé de deux à quatre.

Plusieurs dossiers ont notamment retenu l'attention : un bilan sur la gestion administrative reliée à l'application du *Règlement sur les déchets dangereux*, le point sur le plan d'action pour améliorer la sécurité environnementale au Québec (PAASEQ), le bilan de la première génération des schémas d'aménagement et la préparation de la seconde génération. On note aussi la révision des principes de gestion des plaines inondables, un plan d'action pour rendre conformes les lieux d'enfouissement sanitaire, l'élaboration du programme d'évaluation des stations d'épuration, l'établissement d'une procédure de transfert des dossiers du secteur pâtes et papiers, la conception de la brochure *Urgence-Environnement*.

La Direction des orientations et des services aux régions a aussi coordonné la préparation du point de vue du secteur des Opérations régionales concernant les projets de modification du *Règlement relatif à l'administration de la Loi sur la qualité de l'environnement* et du *Règlement sur l'eau potable*.

Au niveau du soutien informatique auprès des directions régionales, un inventaire des équipements et logiciels informatiques a été effectué et la Direction le maintient à jour de façon continue. Un réseau d'agents de liaison informatique a été structuré. Le système de suivi du *Règlement sur l'eau potable*, le courrier électronique et le système sur les sources polluantes industrielles ont été implantés dans les directions régionales. En outre, la Direction a piloté le développement du système informatique sur les déchets dangereux et celui sur le suivi administratif des dossiers.

Enfin, la Direction a effectué des inventaires sur les lieux d'entreposage de pneus hors d'usage, les lieux d'élimination des déchets solides, les clientèles associées à la gestion des déchets dangereux, les lieux d'élimination des boues de fosses septiques et les ressources d'intervention en situation d'urgence environnementale.

a) La réduction coordonnée et le traitement des rejets industriels

Dans le domaine industriel, le rôle du secteur des Opérations régionales a été précisé en cours d'année. Les directions régionales ont été clairement identifiées comme étant la porte d'entrée de toutes les demandes adressées au Ministère par les industries.

De façon générale, elles reçoivent et analysent les demandes d'autorisation et les plaintes adressées au Ministère dans le domaine industriel. De plus, elles s'assurent de la conformité de la réalisation des interventions en matière d'assainissement et veillent à ce que les rejets industriels respectent les objectifs d'assainissement.

Quant à la gestion des déchets dangereux, il incombe au secteur des Opérations régionales de mettre en application le *Règlement sur les déchets dangereux*. À cet effet, il maintient à jour les listes des producteurs, transporteurs et destinataires de ce secteur d'activités ainsi que l'inventaire des volumes de déchets dangereux transportés, entreposés, caractérisés et éliminés. Ce travail a pour but d'identifier les interventions de prévention et d'assainissement requises pour s'assurer d'une gestion adéquate de ces déchets, eu égard à la qualité de l'environnement et à la sécurité publique. Les interventions de contrôle de la circulation, de l'entreposage, du traitement et de l'élimination des déchets dangereux relèvent également du secteur des Opérations régionales.

Au cours de l'année 1990-1991, le secteur des Opérations régionales a réalisé le programme d'inspection systématique de lieux de déchets dangereux. Celui-ci consiste d'abord, à inspecter, selon la fréquence proportionnelle à leur impact potentiel sur l'environnement, les plus importants lieux d'entreposage de déchets dangereux. Il vise également un contrôle plus rigoureux de l'application du *Règlement sur les déchets dangereux*.

De plus, signalons la réalisation d'une étude hydrogéologique des terrains du centre de transfert Servac, entreprise de récupération et de recyclage de déchets dangereux, à Bécancour; le suivi de l'usine Norsk Hydro Canada inc., aussi située à Bécancour; la caractérisation préliminaire de terrains situés à proximité de la fonderie Bibby de Sainte-Croix-de-Lotbinière; la délivrance d'un certificat d'autorisation, d'un certificat de conformité et d'un permis d'exploitation pour la réouverture du centre de transfert et de revalorisation de déchets dangereux Tricil Québec inc. à Thurso. En outre, un certificat de conformité et un permis d'exploitation ont été émis en vue de prolonger jusqu'en décembre 1994, la durée d'entreposage des BPC au centre de transfert de Manic 2. Enfin, l'étude du programme d'assainissement présenté par l'usine Alex Couture de Charny, en janvier 1991, a été amorcée.

b) La restauration des lieux contaminés par des substances dangereuses

Le secteur des Opérations régionales participe à l'identification des lieux d'élimination des déchets dangereux et de ceux qui contaminent les sols ou les eaux souterraines. Il collabore aussi au choix des lieux à caractériser et à restaurer pour fins de protection de la santé publique et de l'environnement. Les directions régionales ont la responsabilité de s'assurer que les mesures de restauration rencontrent les objectifs fixés et, à cet effet, d'en effectuer le suivi environnemental.

Parmi les réalisations du Ministère, mentionnons le suivi du programme de décontamination du terrain supportant les infrastructures de la centrale thermique des Îles-de-la-Madeleine; l'approbation de la désaffectation de l'usine Norton à Cap-de-la-Madeleine (travaux à l'été 1991); l'étude de caractérisation des sols contaminés par le plomb de la fonderie Laroche ltée de Pont-Rouge et des environs immédiats du terrain Lubrimax (1982) inc. à Saint-Lazare; la participation à la caractérisation de l'ancienne mine de Fontainebleau en Estrie; le suivi de la restauration de l'ancien lieu minier Solbec Cupra en Estrie et la participation active au dossier de décontamination des sols contaminés par le plomb dans le quartier Notre-Dame-de-Rouyn-Noranda.

De plus, le secteur des Opérations régionales a assumé le suivi de l'ordonnance émise à la compagnie Eldorado pour la caractérisation des sols contaminés à l'arsenic dans la ville de Duparquet en Abitibi. Le quartier Guybourg de la ville de Montréal a aussi fait l'objet d'une attention particulière à la suite de la découverte d'une contamination par le plomb dans ce secteur. Des actions ont été menées auprès des entreprises concernées et du gouvernement fédéral pour que les sources d'émission soient décontaminées. Le Ministère a aussi procédé à la restauration des sols contaminés des terrains avoisinant la compagnie Balmet Canada inc. à Saint-Jean-sur-Richelieu, et a émis une ordonnance enjoignant celle-ci de fournir un programme de restauration de son terrain. Des procédures légales sont en cours pour le paiement, par la compagnie Balmet, des montants versés par le gouvernement dans cette opération. Finalement, dans la région de Chaudière—Appalaches, le lieu d'élimination de déchets dangereux de Saint-Gédéon a fait l'objet d'un suivi serré afin d'en déterminer les mesures appropriées de restauration.

c) La conservation des milieux riverains

À ce chapitre, le rôle des directions régionales est d'effectuer, dans le cadre de la politique de protection des rives du littoral et des plaines inondables, les constatations et les rapports nécessaires et de les soumettre à la Direction du domaine hydrique du Ministère ou aux municipalités locales, selon le cas; il appartient alors à celles-ci d'en assurer la suite.

d) La sauvegarde du patrimoine écologique

Les réserves écologiques sont constituées dans le but de conserver des lieux naturels particuliers, de protéger

l'intégrité et la qualité d'écosystèmes naturels, et d'assurer la survie d'espèces vivantes.

Les directions régionales participent aux projets de constitution des réserves écologiques et à l'élaboration des plans de conservation. Elles voient à la surveillance et à la gestion des réserves écologiques en effectuant des visites de contrôle, en traitant les différentes plaintes et en délivrant des permis de circulation.

Le secteur des Opérations régionales a participé à l'élaboration du plan de conservation de l'île Brion aux Îles-de-la-Madeleine, au nettoyage et à la signalisation du périmètre de la réserve écologique du lac Malakisis, aux travaux d'arpentage et de signalisation dans la réserve Claude-Melançon. De plus, il a poursuivi sa participation à la création des réserves écologiques du lac à la Tortue et du lac Saint-Paul dans la région de la Mauricie—Bois-Francs.

e) La protection du milieu nordique

La Direction régionale de l'Abitibi—Témiscamingue et du Nord-du-Québec répond aux plaintes, s'assure que l'élimination des déchets solides correspond aux exigences réglementaires et que les villages autochtones respectent la réglementation sur la qualité de l'eau distribuée pour consommation.

En plus d'émettre les autorisations prévues au chapitre premier de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la Direction régionale effectue le suivi environnemental et offre des sessions d'information ou de formation à l'intention des communautés autochtones.

f) L'incitation à l'exploitation durable des ressources

Les interventions des directions régionales se concentrent principalement sur l'application du *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale*, l'adoption de pratiques agricoles orientées vers la préservation de l'environnement, l'application du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers et la gestion et le contrôle des pesticides.

Plus particulièrement, les directions régionales voient à appliquer les différents volets du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers en attribuant des subventions, en participant à la gestion des surplus de fumiers et en favorisant les campagnes de promotion — démonstration des bonnes pratiques à la ferme, axées sur la protection de l'environnement. Elles travaillent en étroite collaboration avec les directions régionales et les quelque 80 bureaux de renseignements agricoles du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

De plus, en vertu de la *Loi sur les pesticides*, elles délivrent des permis à des entreprises ainsi que des attestations d'inscription et des certificats dans le but de contrôler la distribution et l'utilisation de ces produits. Aussi, en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, elles émettent des certificats d'autorisation pour les projets d'utilisation de pesticides, telles l'application aérienne de phytocides et d'insecticides biologiques, l'application terrestre de pesticides dans les corridors de transport et d'énergie, de même qu'en milieu aquatique. Ces autorisations font l'objet d'un contrôle environnemental.

En outre, la région de la Mauricie—Bois-Francs a participé à l'élaboration du document d'orientation sur le développement de la forêt privée de la Mauricie. Pour sa part, la région de l'Outaouais a assuré le suivi d'un projet de valorisation agricole de lactosérum et d'un projet de compostage de matières ligneuses du centre de sylvichimie de Gatineau. Elle a aussi participé à la phase préliminaire de l'élaboration du projet de valorisation agricole des écorces de l'entreprise James McLaren, située à Notre-Dame-de-la-Salette, et à l'élaboration du projet de valorisation agricole des boues provenant des étangs d'oxydation de la municipalité de Fort-Coulonge.

g) Le contrôle de la qualité des eaux de consommation et de baignade

Les directions régionales assument le contrôle de l'application du *Règlement sur l'eau potable*, qui assujettit au-delà de 1 700 réseaux d'alimentation en eau de consommation. Ce règlement responsabilise les exploitants de réseaux de distribution d'eau de consommation, en précisant leurs tâches et obligations en ce qui concerne le contrôle de la qualité de l'eau distribuée et les actions à effectuer lorsqu'il y a dérogation aux normes établies. Le ministère de l'Environnement compte sur la collaboration de l'ensemble des exploitants pour assurer entièrement leurs tâches et obligations. L'expérience a démontré que cette approche n'est pas suffisamment efficace. Le Ministère a donc dû développer des outils et mettre en place des mécanismes pour assurer le suivi de l'application de ce règlement et pour susciter des mesures de correction et de restauration de la part des exploitants. Ainsi, un système informatique a été développé pour connaître la participation des exploitants concernant la fréquence d'échantillonnage de l'eau potable et vérifier la conformité des résultats aux normes bactériologiques et physico-chimiques.

Par ailleurs, les directions régionales étudient les projets d'alimentation, de traitement et de distribution d'eaux de consommation en vue d'une réalisation en conformité avec la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la réglementation, les directives et les normes

en vigueur. De plus, elles fournissent l'assistance technique aux municipalités qui font face à un problème de contamination de leur eau potable.

Le secteur des Opérations régionales a réalisé une étude de la qualité de l'eau souterraine dans les zones de culture intensive de la MRC de Portneuf. Un total de 70 puits répartis en huit zones d'intérêt ont été échantillonnés à trois reprises au cours de l'année. Il a aussi effectué, en collaboration avec le Département de santé communautaire de Chicoutimi, une campagne d'échantillonnage sur l'état des eaux de surface et des eaux souterraines au site de l'usine Alcan à Laterrière; en outre, il a travaillé, de concert avec la Société québécoise d'assainissement des eaux, à l'avancement des travaux d'hygiène du milieu en Minganie et sur la Basse-Côte-Nord. Mentionnons aussi la municipalisation de deux réseaux d'aqueduc privés ou en voie de l'être, dont deux ententes intermunicipales à Sainte-Monique et Saint-Tite et la conclusion d'une entente intermunicipale à Berthier, relativement au traitement de l'eau potable.

Pour surveiller et faire connaître la qualité des eaux de baignade des plages publiques du Québec, le Ministère a reconduit, à l'été 1990, le programme Environnement-Plage. Il s'agit d'un programme systématique et continu d'échantillonnage et d'analyse des eaux de baignade des plages publiques. Le contrôle de la qualité bactériologique des eaux de baignade de ces plages s'effectue par les directions régionales. En 1990, sur les 551 plages publiques couvertes par le programme en début d'opération, 21 se sont ajoutées et 40 ont été retirées, pour un total, à la fin de l'opération, de 522 plages.

Des 40 plages retirées du programme, 36 ont été fermées par le ministère du Travail, pour des raisons de sécurité publique. Au cours de l'été 1990, 52 plages ont fait l'objet d'une fermeture sporadique pour cause de pollution (Cote D) et, de celles-ci, 17 ont été fermées définitivement.

h) L'épuration des eaux usées domestiques

Le secteur des Opérations régionales est responsable du suivi de l'exploitation des stations d'épuration construites dans le cadre du programme d'assainissement des eaux (PAE), après que l'avis de conformité ait été émis. À cela s'ajoutent l'analyse et l'émission des autorisations pour la prolongation ou la réalisation des réseaux d'égouts, incluant les stations d'épuration hors PAE, ainsi que l'émission des permis pour l'exploitation des réseaux privés, ce qui inclut l'évaluation des frais exigés par l'exploitant aux usagers de ces réseaux. Les directions régionales répondent aussi aux plaintes et assurent une aide technique aux municipalités et aux exploitants de réseaux d'égouts privés.

Parmi les actions les plus significatives des directions régionales, mentionnons l'autorisation d'un lieu temporaire de disposition des boues de fosses septiques à Saint-Anaclet-de-Lessard et à Matane; la délivrance d'un certificat d'autorisation pour un lieu de disposition de boues de fosses septiques à la MRC d'Abitibi-Ouest; la réalisation d'un projet pilote de traitement des boues de fosses septiques à Saint-Basile-de-Portneuf; l'approbation d'un lieu d'entreposage pour les boues de l'usine d'épuration de Victoriaville et une étude pour l'approbation d'un lieu d'élimination des boues de l'usine d'épuration pour valorisation agricole; la participation au groupe de travail sur le programme de relance du zoo de Saint-Félicien et la correction d'un problème de pollution des eaux.

i) La valorisation et l'élimination des déchets domestiques

En vue d'assurer la promotion de la récupération et du recyclage, les directions régionales du Ministère collaborent, avec les autres unités administratives du Ministère, aux projets de valorisation des déchets solides générés sur le territoire des municipalités, soit par les résidences, les commerces, les établissements scolaires ou certaines industries.

L'implantation de nouveaux lieux d'élimination ou de remplacement devient de plus en plus difficile, si l'on considère que la population ne veut pas accepter de nouveaux lieux d'élimination sur son territoire, situation connue sous l'expression de « Syndrome Pas-dans-ma-cour ». Les directions régionales, en plus d'assurer la promotion de l'implantation de lieux de traitement ou d'élimination de déchets, ont pour tâche d'analyser des demandes, émettre des certificats d'autorisation, des permis et des certificats de conformité aux exploitants pour la valorisation et l'élimination des déchets, ainsi que pour les dépôts de pneus usagés. Des inspections sont effectuées lors de la réalisation de ces ouvrages et de l'utilisation du lieu dans le but de vérifier la conformité avec la *Loi sur la qualité de l'environnement* et le *Règlement sur les déchets solides*. De plus, des actions administratives et légales, en vue de corriger des irrégularités, sont entreprises pour prévenir les dommages à l'environnement et à la qualité de vie. Le traitement des plaintes et l'échantillonnage de lieux d'élimination sont aussi de la responsabilité des directions régionales.

En ce qui concerne les lieux d'enfouissement, citons la fermeture du lieu d'enfouissement Meloche dans la région de Montréal et Lanaudière, la constitution d'un comité de surveillance du lieu d'enfouissement de Saint-Jean-de-Matha, l'imposition d'un moratoire au lieu d'enfouissement de Berthier et la levée de ce moratoire à la suite des correctifs apportés. En outre, le secteur des Opérations régionales a

pris les mesures requises contre la Régie intermunicipale de gestion des déchets de l'Outaouais concernant la gestion du lieu d'enfouissement sanitaire Cook à Aylmer; il a aussi collaboré à la recherche d'une solution au lieu d'enfouissement sanitaire de Laterrière au Saguenay—Lac-Saint-Jean.

Quant aux déchets, le secteur des Opérations régionales a autorisé l'implantation d'une usine de mise en ballots de déchets solides sur le territoire de la Communauté urbaine de l'Outaouais (CUO), pris les mesures requises contre Thibault Démolition ltée pour le dépôt de déchets inacceptables au secteur La Baie, participé à un comité de travail en vue de la construction d'une usine de compostage de déchets aux Îles-de-la-Madeleine et réalisé une étude sur la gestion des déchets pour les MRC de Matane, Matapédia, Mitis et Rimouski-Neigette.

De plus, il a collaboré à l'implantation de cinq nouveaux dépôts en tranchée sur les territoires non organisés de Haute-Mauricie et fermé le lieu de dépôt en tranchée à Havelock. Enfin, il a assuré le suivi de la qualité des eaux souterraines à la suite des feux de pneus survenus au dépôt de Saint-Amable.

j) Le contrôle de l'air ambiant

Le secteur des Opérations régionales collabore au contrôle du respect des normes de qualité de l'air ambiant, à l'entretien du réseau d'échantillonnage de la qualité de l'air et à l'application de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*, de façon à préserver la santé publique, l'environnement naturel et la qualité de la vie.

La Direction régionale de la Côte-Nord a entrepris une campagne d'échantillonnage afin d'améliorer les connaissances des ministères de l'Environnement du Canada et du Québec sur les retombées d'hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP), attribuables au chauffage au bois d'un quartier de Sept-Îles. Une campagne d'échantillonnage des HAP a aussi été réalisée à Jonquière dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean. Finalement, la Direction régionale de la Mauricie—Bois-Francs a présenté aux autorités du Ministère un plan de modernisation du réseau d'analyse de l'air ambiant à Bécancour.

k) La gestion de la ressource hydrique

Le secteur des Opérations régionales intervient dans la connaissance et la surveillance du régime des eaux et des eaux souterraines; pour ce faire, il procède à l'analyse et à l'émission des certificats d'autorisation pour les lacs artificiels et les pisciculture. Il répond aussi aux plaintes et aux demandes d'assistance relatives aux projets réalisés en milieu hydrique.

En ce qui concerne la prévention des dommages d'inondation et de glissements de terrain, le secteur des Opérations régionales contribue à la protection de la population et à l'amélioration de la qualité de vie, en répondant aux plaintes et aux demandes d'information reliées à ces questions. Il fait de même pour les demandes d'avis techniques des municipalités, relatives aux études hydriques sommaires, en regard des problèmes d'inondations et de glissements de terrain; de plus, il effectue des études ponctuelles liées à de tels problèmes.

Aussi, la Direction régionale du Saguenay—Lac-Saint-Jean a effectué le contrôle environnemental du barrage Pibrac-Ouest.

l) L'intervention d'urgence

On considère qu'il y a urgence environnementale lorsqu'une situation menace ou détériore la qualité de l'air, de l'eau ou du sol et qu'une intervention rapide est nécessaire pour limiter les dégâts. Il peut s'agir d'un accident naturel (inondation, glissement de terrain) ou d'un accident technologique (déversement accidentel ou illégal de contaminants).

Pour réaliser son mandat, le secteur des Opérations régionales, spécialement formé pour l'intervention en situation d'urgence, veille à ce que soient effectués, sans délai, les travaux nécessaires lors d'accidents technologiques ou naturels. Il prépare les rapports d'événements, maintient un système d'alarme 24 heures sur 24, surveille les rivières problématiques en période d'inondation, participe aux séances de formation offertes au personnel affecté aux urgences, fournit l'expertise lors des sessions de formation, répond aux demandes d'information et collabore avec d'autres intervenants dans le domaine des mesures d'urgence. Le secteur des Opérations analyse également les demandes de subventions et émet les autorisations requises reliées à certains travaux d'urgence.

Au cours de la dernière année financière, le nombre total d'interventions, qui se chiffre à environ 2 000 pour les 12 directions régionales du Ministère, est demeuré sensiblement le même que l'année précédente. Parmi les dossiers importants traités dans le cadre des interventions d'urgence, on se rappellera l'incendie du dépôt de pneus de Saint-Amable, le déversement d'huile lourde associé à l'échouage du navire Rio Orinoco à l'île d'Anticosti et les nombreuses inondations causées par les débâcles prématurées du mois de décembre. Cette situation hydraulique particulière a contraint le Ministère à financer de nombreux travaux préventifs et correctifs pour minimiser le risque d'inondations printanières.

m) La gestion du domaine hydrique public

Le secteur des Opérations régionales répond aux plaintes et aux demandes d'information liées à l'utilisation du domaine public en milieu hydrique. Il constate des cas d'empiétement sur le lit des cours d'eau à la suite de plaintes.

À cet égard, la Direction régionale de la Montérégie a demandé l'arrêt des travaux de remblayage dans les marais de Sainte-Barbe. Pour sa part, la Direction régionale de la Mauricie—Bois-Francs a assumé la direction du comité interministériel régional pour la négociation des plans de flottage de trois compagnies en Mauricie.

n) L'évaluation environnementale de projets majeurs

Le secteur des Opérations régionales contribue à prévenir les dommages à l'environnement en évaluant les répercussions environnementales des projets soumis en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. En outre, dans le cadre des projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, il participe à l'élaboration des directives transmises aux promoteurs, collabore à l'analyse de l'étude d'impact et à l'évaluation du projet, participe, lorsque requis, aux audiences publiques et, enfin, effectue le suivi de la réalisation des travaux.

Parmi les projets significatifs, mentionnons le suivi de 32 projets du programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean; l'accord de principe donné au projet Mazarin visant la construction d'un concentrateur et l'aménagement d'une mine de graphite dans la région de Fermont; la participation à l'analyse environnementale pour l'agrandissement du port de Grande-Anse et du barrage Pibrac-Ouest; la participation aux évaluations environnementales des projets Reybec et Tioxide à Bécancour, ainsi que du projet de cogénération à l'usine Kruger de Trois-Rivières; l'avis fourni concernant l'étude d'impact sur l'aménagement des plages de Magog et l'évaluation des répercussions environnementales de l'implantation d'une piste de courses à Trois-Rivières.

En outre, la Direction régionale de la Mauricie—Bois-Francs a participé à l'émission de l'avis de recevabilité de l'étude d'impact de l'implantation d'un complexe de 352 mégawatts (turbines à gaz) à Gentilly par Hydro-Québec, et à l'émission d'un certificat d'entreposage de gaz naturel à Pointe-du-Lac par Soquip—Consulgaz, dans les anciens réservoirs souterrains naturels. Enfin, la Direction régionale de la Côte-Nord a émis le certificat d'autorisation pour la construction de la route Maritime—Baie-Comeau.

o) Le conseil en planification environnementale et écologique

L'objectif du conseil en planification environnementale et écologique est d'aider les municipalités locales et régionales, les ministères et autres organismes à intégrer des préoccupations environnementales et écologiques dans le cadre des activités d'aménagement du territoire, et de promouvoir le développement d'une politique en cette matière en vue de préserver la qualité de l'environnement.

À cette fin, le secteur des Opérations régionales voit à la mise à jour de certaines données qui touchent l'environnement et en effectue la diffusion au besoin; il assure l'intégration des éléments environnementaux en produisant les avis inhérents à l'application de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*; il étudie les demandes de modifications au schéma d'aménagement des MRC et en évalue la conformité avec les orientations du Ministère en matière d'aménagement du territoire; enfin, il produit les avis requis à ce propos. En ce qui concerne l'application de la politique de protection des zones inondables, le secteur des Opérations régionales étudie la conformité des demandes de promoteurs et fournit les avis techniques par rapport à l'application de cette politique, notamment l'application des procédures de radiation et de dérogation pour les projets qui sont soumis. Cette activité comporte une participation à des rencontres d'information avec les municipalités, les MRC, ou les promoteurs, en regard des orientations définies par le Ministère. Enfin, le traitement des plaintes de bruit ayant un impact majeur sur le milieu s'effectue aussi en région.

Le secteur des Opérations régionales a participé entre autres à la Table de concertation de la Haute-Mauricie relativement au développement durable sur ce territoire, au groupe de travail Québec—Vermont touchant le lac Memphrémagog, à la création de la MRC des Collines dans la région de l'Outaouais et à la préparation de la biennale du Sommet socio-économique régional de la Mauricie—Bois-Francs.

p) Les communications

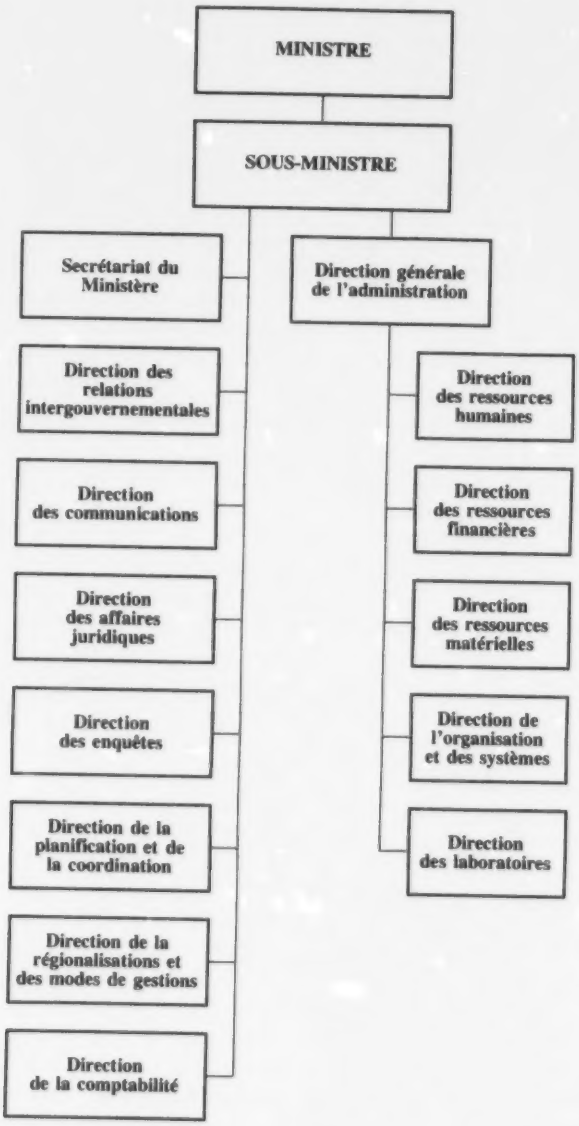
Chaque direction régionale possède un service de communication ayant pour fonction de concevoir, de réaliser ou de coordonner des programmes d'information, d'éducation et de formation à l'intention de ses clientèles. Ce service travaille en collaboration étroite avec la Direction des communications afin d'adapter à la région les programmes de communication qui sont élaborés sur une base provinciale. Les services régionaux de communication sont, par ailleurs, très actifs dans le domaine des relations publiques, celui des expositions et celui de la sensibilisation

des groupes et des clientèles scolaires, afin de faire partager les objectifs environnementaux du Ministère. Sur le plan régional, ils ont aussi la responsabilité de l'accueil et des renseignements généraux ainsi que de la diffusion des documents produits par le Ministère.

De plus, les directions régionales traitent la plupart des demandes adressées au Ministère en vertu de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*. La majorité de ces demandes sont formulées soit par des journalistes, des groupes de citoyens, des firmes d'avocats ou des municipalités. Les demandes d'accès portent généralement sur les permis, les certificats d'autorisation ou les certificats de conformité émis par le Ministère ou encore sur le dossier complet d'une compagnie.

Cette année, plusieurs campagnes d'information ont aussi requis une attention prioritaire. Mentionnons le Mois de l'environnement et le programme Environnement-Plage.

La Direction et l'administration centrale du Ministère



Le Secrétariat du Ministère

Le Secrétariat du Ministère fournit le soutien administratif au Bureau du sous-ministre, au Comité de coordination, au Comité de régie et au Comité technique d'orientation; c'est aussi lui qui assure le suivi de certains dossiers qui nécessitent l'intervention des autorités du Ministère. Il maintient les communications avec le Secrétariat général et le Greffe du Conseil exécutif. Il assure aussi la préparation de rencontres interministérielles, qui ont lieu de façon périodique, avec les ministères dont les activités ont un impact plus significatif sur l'environnement.

Le Comité de coordination, comme son nom l'indique, permet des échanges sur des sujets de fond, de même que sur des éléments d'information, ce qui assure une meilleure intégration des préoccupations de chacun des secteurs du Ministère. Il est composé du sous-ministre, des sous-ministres adjoints, du directeur de la planification et de la coordination, du directeur général de l'administration, de la directrice des communications, ainsi que du secrétaire du Ministère; au cours de l'année 1990-1991, ce comité a tenu 37 réunions.

Le Comité de régie a pour fonction de statuer sur la position officielle du Ministère dans les dossiers qui le requièrent, d'accepter les mémoires, règlements, décrets ou documents à être soumis au Conseil des ministres ou à des comités ministériels, de préparer les interventions aux séances du Comité ministériel permanent de l'aménagement, du développement régional et de l'environnement (COMPADRE), du Comité ministériel permanent du développement économique (CMPDE), du Conseil du trésor et du Conseil des ministres, et de décider des orientations et priorités. Il est composé du ministre, du directeur de Cabinet, du sous-ministre et du secrétaire du Ministère qui agit comme secrétaire. Les sous-ministres adjoints, les conseillers politiques du Cabinet ou toute autre personne participent aux réunions selon les dossiers à l'étude. Le Comité de régie s'est réuni à 40 reprises en 1990-1991.

Le Comité technique d'orientation a pour rôle de dégager les positions ministérielles sur les dossiers techniques complexes. Le Comité est composé du sous-ministre, des sous-ministres adjoints au milieu industriel, aux opérations régionales, aux milieux agricole et naturel, du directeur général de la protection des milieux agricole et naturel, du directeur général de l'environnement et de l'économie et du directeur des affaires juridiques. Le Comité technique d'orientation a statué sur 36 dossiers depuis sa création en juin 1990.

Les relations intergouvernementales et la coordination du dossier des précipitations acides

La Direction des relations intergouvernementales a pour fonction de planifier, développer et gérer les aspects intergouvernementaux des programmes et interventions du ministère de l'Environnement. Il lui appartient notamment d'assurer la représentation du Québec au sein de nombreuses instances intergouvernementales, de négocier des ententes, de conseiller et d'élaborer des initiatives conformes aux intérêts et priorités du Québec en matière intergouvernementale et environnementale, tant au plan de la fédération canadienne qu'au plan international.

Parmi les questions dont la solution requiert une action à la fois directe et concertée, tant au plan interne québécois qu'au plan intergouvernemental, on doit signaler d'abord le phénomène des précipitations acides, causé par des émissions d'anhydride sulfureux (SO_2) et d'oxydes d'azote (NO_x).

Le Québec constitue un territoire particulièrement sensible et vulnérable à l'acidification de l'eau et des sols. Il est caractérisé par des sols qui possèdent une capacité limitée de neutraliser les dépôts acides; de plus, ces milieux reçoivent des précipitations dont le niveau moyen d'acidité dépasse le plus souvent, et de beaucoup, la normale. Par ailleurs, sa position à l'extrémité nord-est du continent américain place le Québec en aval des vents dominants soufflant au-dessus du continent. D'après l'opinion des spécialistes, environ 50 % des précipitations acides qui touchent le Québec proviennent des États-Unis, 25 % de l'Ontario et 25 % du Québec.

Pour apporter une solution à ce problème, le Québec a conclu des ententes avec les six provinces de l'Est du Canada, avec le gouvernement du Canada, la Nouvelle-Angleterre et l'État de New York. D'autre part, le Québec a adopté une réglementation en 1985 pour réduire ses propres émissions de contaminants acides.

Par ailleurs, la Direction des relations intergouvernementales représente le Ministère au Comité de gestion de l'entente tripartite Québec—Canada—Noranda, qui encadre le financement de l'usine d'acide sulfurique. Cette entente constitue la seule mesure d'assistance financière dans le cadre du programme gouvernemental qui visait, à l'origine, à limiter les émissions d'anhydride sulfureux d'origine québécoise à 600 000 tonnes métriques par année à compter de 1990, ce qui représente une diminution de l'ordre de 45 % par rapport aux émissions totales de 1980.

Or, depuis ce temps, le plafond des émissions québécoises a été abaissé à 500 000 tonnes métriques par année à compter de 1994, ce qui augmentera l'effort d'assainissement du Québec à 55 % par rapport aux émissions totales de 1980. L'effort d'assainissement supplémentaire sera effectué à la fonderie de cuivre de Rouyn-Noranda, qui a décidé d'augmenter à 90 % la réduction de ses émissions d'anhydride sulfureux.

La Direction des relations intergouvernementales assure la liaison avec les autres gouvernements avec lesquels le Québec a conclu des ententes visant à combattre les précipitations acides. Dans le cadre de cette fonction, la Direction est appelée à surveiller la performance du Québec en vertu de ces ententes. Au début de 1990, on a ainsi constaté que l'évolution des émissions de SO_2 risquait d'empêcher le Québec de respecter ses engagements de 600 000 tonnes métriques en 1990, si celui-ci n'adoptait pas une réglementation ayant pour objet d'imposer des réductions supplémentaires de SO_2.

Un nouveau règlement a donc été adopté en mai 1990 afin de réduire à 1,5 % et à 2,0 %, selon le cas, la teneur en soufre de l'huile lourde utilisée au Québec. La quantité totale d'émissions de SO_2 pour la centrale thermique de Tracy a également été plafonnée en 1990. Grâce à ces interventions et notamment à l'effort d'assainissement considérable de la fonderie de cuivre de Rouyn-Noranda, les émissions totales d'anhydride sulfureux n'ont pas excédé 450 000 tonnes métriques en 1990, ce qui constitue un record au Québec pour les 25 dernières années.

En ce qui concerne le dossier des précipitations acides, le Ministère exploite un réseau de mesure des dépôts acides et un nouveau réseau de stations de mesure des conditions d'air ambiant en milieux rural et forestier. En outre, il mène des études sur l'acidification des lacs, exploite une banque de données bibliographiques sur les précipitations acides et diffuse des informations et des documents d'éducation en cette matière. La Direction des relations intergouvernementales coordonne l'action des unités administratives qui exécutent ces différentes activités.

En plus de la question des précipitations acides, qui est peut-être la plus notoire, la Direction des relations intergouvernementales a joué un rôle de coordination à l'égard d'autres problèmes d'environnement atmosphérique de dimension internationale ou planétaire, à savoir l'ozone troposphérique (smog urbain), les changements climatiques planétaires et l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique.

Dans tous les cas, un comité de coordination a été mis en place au sein du Ministère afin de regrouper toutes les unités administratives, qui exercent des activités ou qui assument des mandats relativement à l'une ou l'autre de ces questions. Des interventions de nature réglementaire sont en préparation au sujet de la question de l'ozone troposphérique et des chlorofluorocarbones.

Si la position du Québec à l'extrémité nord-est du continent américain le place en aval des vents dominants qui balaient le continent, elle le situe aussi en aval du système hydrographique Grands Lacs—Saint-Laurent. Il reçoit donc, en plus de sa propre pollution, des charges polluantes de régions plus peuplées et plus industrialisées du sud et de l'ouest.

Déjà, en 1985, le Québec adhérait à la *Charte des Grands Lacs* afin de sauvegarder, sur le plan quantitatif, les eaux du bassin hydrographique des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent; il est donc lié aux huit États américains riverains des Grands Lacs (New York, Ohio, Michigan, Wisconsin, Indiana, Minnesota, Illinois et Pennsylvanie) et à l'Ontario par une convention qui, plus précisément, engage les signataires à se notifier et à se consulter dans les cas de consommation ou de dérivation importante des eaux du bassin hydrographique. Ils ont aussi convenu de collaborer à la mise en oeuvre d'une politique commune de gestion des eaux de ce système aquatique. Le ministère de l'Environnement a mandaté la Direction générale de l'environnement et de l'économie pour coordonner sa représentation sur le Comité aviseur et sur les quatre comités de travail auxquels participent différentes directions du Ministère.

De plus en plus préoccupés de pollution, ces mêmes gouvernements ont, en juin 1988, signé une importante entente afin de mener une offensive concertée visant à éliminer les rejets de substances toxiques dans l'atmosphère, sur le sol et dans les eaux du bassin des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent. La conclusion de cette entente multilatérale a été suivie, en 1989, de la signature d'une entente bilatérale entre le Québec et le Canada afin d'assurer la protection et la conservation du fleuve Saint-Laurent. Cette entente, dont la mise en oeuvre est assurée par des crédits importants, est placée sous l'autorité d'un comité de gestion bilatéral relevant, pour le Québec, du sous-ministre adjoint au milieu industriel.

En outre, le 23 août 1988, le Québec signait une entente avec le Vermont et l'État de New York, relativement à la gestion des eaux du lac Champlain. Cette entente crée un comité directeur tripartite dirigé par les ministres de l'Environnement des trois gouvernements. Il est chargé d'harmoniser les objectifs et les programmes d'intervention visant à assurer la protection et la gestion des eaux du lac Champlain; à cet effet, il tient deux réunions annuellement. Une entente semblable a été conclue avec le Vermont, le 19 septembre 1989, relativement à la gestion des eaux du lac Memphrémagog. Un comité permanent de l'environnement représentatif des gens du milieu a été constitué; celui-ci se réunit régulièrement depuis le milieu de 1990.

Le Québec est aussi partie à d'autres ententes en matière de protection de l'environnement. Ainsi, depuis mai 1986, une entente Québec—New York en matière d'environnement étend à l'ensemble des questions environnementales, la collaboration amorcée par les deux gouvernements dans le domaine des précipitations acides. Cette entente a permis de tenir des consultations étroites sur la pollution du fleuve Saint-Laurent par les biphényles polychlorés (BPC) rejetés par les industries de la région de Massena, dans l'État de New York.

Avec l'État du Wisconsin, le Québec convenait, en 1985, d'une entente de coopération qui vise à créer des liens de collaboration et d'échange en matière d'environnement. L'État du Wisconsin entretient des préoccupations semblables à celles du Québec en ce domaine, notamment à l'égard des précipitations acides et de la gestion des eaux des Grands Lacs.

La Direction des relations intergouvernementales a assuré la représentation du Québec aux travaux ou aux discussions menés par toutes les instances ainsi créées en matière de coopération intergouvernementale. De plus, le Québec participe à la Conférence annuelle des Gouverneurs des États de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres des provinces de l'Est du Canada, notamment aux travaux de son comité permanent sur l'environnement.

Par ailleurs, la Direction des relations intergouvernementales participe aux travaux du Centre de documentation sur les pluies acides de Rochester (État de New York).

Le Québec a, en juin 1988, signé une entente-cadre de coopération avec l'Ontario pour traiter de problèmes communs, tels que la pollution atmosphérique, les précipitations acides, le transport des déchets dangereux et les rejets de substances toxiques qui affectent la qualité de l'eau. Cette entente prévoit des réunions périodiques au niveau des sous-ministres.

Au cours de l'année, deux ententes nouvelles ont été conclues avec le gouvernement fédéral. Une de ces ententes prévoit une collaboration entre les deux gouvernements pour assurer l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement des ouvrages hydroélectriques du Complexe Grande-Baleine dans le respect des termes de la Convention de la Baie James et du Nord québécois. Une autre entente établit une collaboration afin de financer la décontamination de lieux contaminés orphelins à risques élevés.

Sur le plan international, le Québec a contribué activement à l'élaboration du dossier de l'environnement de la Francophonie, conformément aux voeux exprimés par les chefs d'État et de gouvernement francophones au Sommet de Dakar (Sénégal) en mai 1989. Son engagement s'est manifesté par le lancement d'une nouvelle revue internationale sur les politiques d'environnement, *Écodécision*. Il s'est également traduit par une participation intense aux travaux préparatoires de la Conférence des ministres de l'Environnement des pays ayant en commun l'usage du français à Tunis (Tunisie), qui doit se tenir en avril 1991.

Enfin, la Direction des relations intergouvernementales a maintenu des registres des comités et organismes intergouvernementaux, bilatéraux ou multilatéraux, auxquels participe le Ministère, ainsi que des organismes internationaux en environnement. Elle a aussi exercé la coordination de 17 missions gouvernementales à l'étranger et accueilli dix délégations étrangères au Québec, notamment dans le cadre de la coopération franco-québécoise. Deux de ces délégations étaient dirigées au niveau ministériel (Wallonie, États de New York et du Vermont).

Les communications

La Direction des communications élabore et coordonne la réalisation de programmes de communications qui s'adressent aux clientèles externes du Ministère. Elle gère un centre de documentation dont le rôle est de diffuser l'information scientifique et technique relative à l'environnement. Elle coordonne, supervise et contrôle toutes les activités du Ministère dans les domaines de l'édition, de l'audiovisuel, de la publicité, des expositions et de la diffusion des publications. Elle élabore et coordonne aussi la réalisation d'un programme de communications internes. Par ailleurs, elle est responsable de l'application, au Ministère, de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*. Elle conseille les unités administratives du Ministère et leur fournit le soutien requis dans les domaines de l'information, des relations publiques, des moyens en communications, de la documentation et de l'accès aux documents.

a) L'information

Dans le domaine de l'information et des relations publiques, les activités ont couvert l'ensemble des champs d'action du Ministère.

Ainsi, dans le secteur de l'assainissement industriel, la Direction des communications a apporté son soutien à la préparation de deux nouvelles fiches concernant des technologies propres et de trois bilans de conformité environnementale des fabriques de pâtes et papiers. Elle a également contribué à l'implantation du Système sources polluantes industrielles (SSPI), notamment en publiant un calendrier promotionnel du SSPI et en assumant la production d'un communiqué mensuel destiné aux utilisateurs du système. Enfin, une collaboration très étroite a été apportée à la production de la Méthode de gestion environnementale en entreprise.

La Direction a participé activement à la coordination des activités de communication du Plan d'action Saint-Laurent, dont les suivantes : la production et le lancement du rapport annuel du Plan d'action, la publication des quatre numéros du bulletin *Le Fleuve*, l'élaboration du plan de communication de l'Équipe d'intervention Saint-Laurent, la participation du Plan d'action à divers événements tels que les Assises annuelles de l'Association québécoise des techniques de l'eau et, enfin, la diffusion de la documentation relative au Plan d'action.

La gestion des sols contaminés a aussi donné lieu cette année à de nombreuses activités de communication. Plus particulièrement, deux dossiers majeurs ont retenu l'attention : la contamination au plomb de terrains résidentiels par la compagnie Balmet inc., de Saint-Jean-sur-Richelieu, et le dépôt de pneus incendiés de Saint-Amable.

Concernant Balmet, deux assemblées publiques ont eu lieu en 1990. La première, tenue le 8 mai, avait pour but de présenter aux citoyens le plan de restauration dont l'exécution était prévue pour l'été. La seconde, le 16 août, visait à les informer de la nature et du déroulement des travaux. Des communiqués de presse ont annoncé ces assemblées et des documents d'information durant les travaux ont été produits afin d'en faciliter le déroulement. Plusieurs entrevues ont été accordées aux médias pendant les travaux, soit de la mi-août à la fin d'octobre.

À Saint-Amable, la communication avec les médias d'information s'est échelonnée sur toute l'année en raison d'une reprise mineure du foyer d'incendie en août 1990 et en janvier 1991, et des travaux préparatoires à la restauration effectués au cours de l'année. Le 4 février 1991, des représentants du Ministère rencontraient le Conseil municipal pour lui présenter les résultats de la caractérisation du lieu, réalisée au cours de l'été précédent. Une assemblée publique d'information était convoquée le même jour pour faire connaître aux citoyens l'état des lieux. Un document d'information résumant le rapport de caractérisation a été remis aux personnes présentes à la réunion.

La *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement* (projet de loi 65), aussi appelé *Loi du pollueur-payeur*, a donné lieu à l'élaboration d'un plan de communication interne et à la préparation de journées d'information à l'intention des chargés de projets tant des directions centrales que régionales.

En matière de déchets dangereux, un plan de communication a été élaboré concernant la planification de l'élimination des BPC dont le Ministère a la garde. Le programme d'élimination des BPC, annoncé par le ministre de l'Environnement en février 1991, a fait l'objet d'une longue et méticuleuse préparation pour fixer les paramètres de base devant servir à faire participer le public à l'information et aux choix de gestion.

Dans le domaine des déchets biomédicaux, un dépliant, une affiche et un stand d'exposition ont été préparés pour faire connaître les moyens de bien les gérer. La planification de la campagne d'information et la production des outils de communication ont été réalisées en collaboration avec le ministère de la Santé et des Services sociaux.

Afin de mieux faire connaître à la population les orientations ministérielles en matière de gestion intégrée des déchets solides, un stand d'information a été réalisé. La réimpression des dépliants *De moins en moins de déchets* et *Faites partie de la solution* a été nécessaire. De plus, la première version du jeu-questionnaire informatique portant sur la gestion intégrée des déchets a été revue complètement, mise à jour et redessinée, ce qui rend cet outil de communication encore plus attrayant lors des participations à des expositions. Cette année, ont été privilégiées les expositions organisées pour les élus municipaux, les fabricants et les distributeurs de produits alimentaires et l'industrie du plastique.

Afin de promouvoir une meilleure gestion des lieux d'enfouissement sanitaire au Québec, un vidéo d'une durée de près de 18 minutes a été réalisé par la Direction des communications, de concert avec la Direction des écosystèmes urbains et le ministère des Communications. Ce vidéo est destiné aux exploitants de lieux d'enfouissement sanitaire, aux élus municipaux et aux firmes de consultants ; il met l'accent sur des pratiques favorables à une saine gestion de ces lieux.

Pour une troisième année, le Ministère a remis des prix d'excellence dans le domaine de l'emballage, lors du Super salon de l'alimentation organisé par l'Association de la distribution alimentaire du Québec. Il a ainsi souligné les efforts de trois compagnies pour diminuer les déchets qui sont générés par leurs produits.

Par ailleurs, la Direction des communications a organisé l'ensemble des relations de presse du Premier colloque sur la gestion des boues de stations d'épuration, à Hull. Elle a aussi été associée à l'organisation du Premier colloque sur le compostage, tenu à Québec.

Dans le cadre de son mandat auprès des directions du secteur urbain, la Direction des communications a organisé, de concert avec la Direction de la qualité des cours d'eau, le lancement du rapport *Rivière Yamaska 1978-1988*, qui a eu lieu à Granby en juin 1990. Ce lancement a été suivi de sessions d'information destinées aux agriculteurs de la région et de formation à l'intention du personnel du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, concerné par ce dossier.

Concernant la Commission mixte internationale sur les fluctuations du niveau des Grands Lacs et du Saint-Laurent, la Direction a coordonné l'organisation d'une croisière en bateau le 17 septembre 1990 sur le lac Saint-Louis. Co-commanditée par Hydro-Québec et la Ville de Dorval, cette croisière avait pour but de mieux faire connaître ce plan d'eau, qui fait partie de l'écosystème Grands Lacs—Saint-Laurent, aux membres tant américains que canadiens de la Commission. Les membres du groupe directeur de l'étude sur les fluctuations du niveau des Grands Lacs et du Saint-Laurent étaient également à bord de même que ceux du Comité conseil des citoyens riverains.

Encore une fois cette année, le Ministère a poursuivi la promotion de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*. La Direction des communications a donc organisé la participation du Ministère à deux événements majeurs dans le but de sensibiliser les administrateurs du réseau de la santé à cette loi. Ainsi, au printemps 1990, un stand d'information a été présenté au Salon Santé 1990 du Palais des congrès de Montréal, et au Congrès annuel de l'Association des centres hospitaliers et d'accueil privés du Québec, qui avait lieu au Château Frontenac de Québec.

Les précipitations acides ont aussi retenu l'attention, notamment par la diffusion, auprès de quelque 350 chroniqueurs environnementaux de la presse américaine, du message québécois concernant les conséquences des précipitations acides sur les différents écosystèmes du Québec. Par ailleurs, deux conférences de presse ont été organisées. En mai 1990, la première avait pour but de présenter à la population du Saguenay—Lac-Saint-Jean les résultats d'une recherche menée au Ministère sur l'état de l'acidité des lacs de la région. La seconde, en septembre 1990, visait à diffuser auprès de la population locale le rapport concernant l'effet de l'acidité sur les communautés piscicoles de 74 lacs de la région hydrographique de l'Outaouais.

En ce qui concerne les milieux agricole et naturel, la Direction des communications a collaboré activement à la série radiophonique *De la terre à la table*, présentée sur les ondes de quelque 20 stations couvrant l'ensemble du territoire québécois. Au total, 13 entrevues portant sur autant de thématiques concernant les agriculteurs ont été réalisées par des représentants du Ministère entre juin 1990 et mars 1991. Par ailleurs, la Direction a procédé à la mise à jour et à la réimpression du dépliant traitant du programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers.

En matière de pesticides, les actions de communication ont surtout consisté à rappeler aux clientèles concernées que le certificat de compétence était exigible à compter du 30 avril 1991. En outre, a été amorcée, au cours de la dernière année, la réalisation d'une série de guides portant sur l'utilisation rationnelle et sécuritaire des pesticides. Le premier de ces guides a été conçu à l'intention des producteurs agricoles et préparé en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et le ministère de la Santé et des Services sociaux.

Enfin, les ouvrages hydrauliques ont aussi retenu l'attention, notamment par la production d'un stand d'information sur les conséquences environnementales de la rupture des barrages. Ce stand est intitulé *Un barrage qui rompt : une menace grave pour l'environnement*.

Dans le domaine des interventions d'urgence, un stand et une brochure sur Urgence-Environnement ont été produits. Ces nouveaux outils ont été présentés lors du Colloque-formation en santé environnementale, en novembre 1990, et lors du Colloque Environnement et machinerie lourde, qui s'est déroulé à Québec, en mars 1991.

Comme les années précédentes, la Direction des communications a assuré la production des outils de promotion du programme Environnement-Plage. Elle a également assuré le fonctionnement de la ligne INWATT pour permettre aux citoyens d'avoir accès gratuitement aux informations sur la qualité des eaux des plages de leur région.

Dans le domaine de la conservation et du patrimoine écologique, la Direction des communications a élaboré, en collaboration avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, un plan de communication sur la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. La Direction a publié des articles sur le sujet dans les revues *Municipalité*, *Quatre-Temps* et *In-vivo*.

Par ailleurs, une nouvelle affiche sur les réserves écologiques a été produite de même qu'une série de panneaux pour identifier les réserves sur le terrain. La réserve écologique Samuel-Brisson, en Estrie, a été inaugurée et la création de quatre nouvelles réserves écologiques a été annoncée.

En matière de foresterie urbaine, la Direction des communications a organisé l'inauguration du boisé Marly, à Sainte-Foy. Une cérémonie s'est tenue de concert avec un groupe d'étudiants du Cégep Garneau pour la plantation d'un arbre. On a aussi annoncé la tenue de trois conférences sur la foresterie urbaine au Saguenay—Lac-Saint-Jean.

Enfin, la Direction des communications a amorcé une concertation avec le ministère des Affaires culturelles et celui du Loisir, de la Chasse et de la Pêche pour la mise sur pied d'activités de promotion du patrimoine québécois.

Le douzième Mois de l'environnement a donné lieu à plusieurs activités sous le thème *Le développement durable : le défi des années 90*. Parmi le matériel promotionnel diffusé à cette occasion, mentionnons une affiche et un dépliant d'information à l'intention de la population. Des capsules radiophoniques ont aussi été produites.

Par ailleurs, le Ministère a offert un programme de subventions aux groupes environnementaux pour les aider à organiser au cours du Mois de l'environnement des activités d'information ou d'éducation à la protection de l'environnement. Ces activités devaient rejoindre la clientèle la plus large possible dans les divers milieux et faire l'objet de publicité. C'est ainsi que plus de 50 projets ont été réalisés à la grandeur du Québec, suivant une aide financière variant de 500 à 2 000 $.

En outre, le Ministère a tenu le Mérite environnemental 1990 dans le but de souligner l'action de personnes ou d'organismes qui, au cours de l'année 1989, avaient voué des efforts particuliers à la protection de l'environnement.

Un prix du Mérite environnemental a été décerné dans chaque région administrative du Québec. À la fin de mai, un prix national a été attribué par le ministre de l'Environnement à l'occasion d'une réception à laquelle ont participé quelque 150 personnes représentant différents milieux socio-économiques. Ce prix a été remis à un organisme du Saguenay—Lac-Saint-Jean pour la publication d'un premier bilan de la situation environnementale de la région.

À l'initiative du Goethe-Institut Montréal, avait lieu en septembre à Montréal le forum *Environnement 2000*. La Direction des communications a été étroitement associée, avec d'autres partenaires, à la préparation de l'événement qui, en rassemblant des scientifiques du monde entier, avait pour but de déboucher sur des solidarités nouvelles et une meilleure compréhension des problèmes d'environnement.

En novembre 1990, le Troisième colloque-formation en santé environnementale a rassemblé quelque 300 personnes du réseau de la santé et du ministère de l'Environnement. De concert avec le ministère de la Santé et des Services sociaux, la Direction des communications en a coordonné l'organisation de même que la préparation du matériel d'information prévu pour cet événement qui fut aussi l'occasion de lancer le volume *Mieux vivre avec son environnement*.

À la fin de 1990, le mandat et la composition de la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie ayant été modifiés, la Direction a participé à l'opération de relations de presse marquant la tenue de la première réunion de la nouvelle Table. Elle a également collaboré à la rédaction et vu à la publication du numéro du bulletin de liaison *Tous à table*, produit pour la circonstance.

Tout au cours de l'année, par ailleurs, la Direction a assuré la diffusion des actions du Ministère en matière de poursuites judiciaires. Au total, 71 communiqués de presse ont été émis pour faire état des démarches judiciaires entreprises par le Ministère. De ce nombre, 46 communiqués faisaient état de poursuites, 24 de condamnations et un communiqué annonçait une ordonnance du ministre.

Enfin, la mise en oeuvre du nouveau plan administratif du Ministère a suscité de nombreuses activités de communication auprès des employés.

b) L'édition et les moyens de communication

Au cours de l'année 1990-1991, la Direction des communications a traité plus de 200 dossiers, qui ont conduit à la production de quelque 380 documents, dont des rapports scientifiques et techniques, des brochures, des dépliants, des affiches, des cartes, des panneaux de signalisation et d'autres documents promotionnels.

Dans le domaine des relations publiques, la Direction a organisé et fait participer le Ministère à une dizaine de colloques, 14 congrès, huit expositions et 18 activités régionales, totalisant environ une cinquantaine d'événements. Pour ce faire, elle a produit sept nouveaux stands d'exposition illustrant les thèmes suivants : urgence environnementale, eau potable et programme d'assainissement, gestion des déchets solides, rupture de barrages, puisatiers, gestion des déchets biomédicaux et développement durable.

Au chapitre de la diffusion des documents, la Direction a assuré la distribution d'environ 360 000 exemplaires de documents de toute nature, dont 12 000 exemplaires de documents scientifiques et techniques, 348 000 brochures et dépliants. De plus, 5 000 demandes écrites et verbales ont nécessité l'envoi de plus de 315 000 copies de documents.

Pour ce qui est des communications internes, en plus d'organiser différentes activités sociales, la Direction a produit le journal interne *De bonne source*. Ce journal mensuel, publié à 2 100 exemplaires, est distribué à tous les employés du Ministère.

En matière de publicité, la Direction a procédé à une vingtaine de placements publicitaires obligatoires ou par mandat. D'autre part, elle a coordonné une cinquantaine de demandes de traductions. Enfin, elle a produit quotidiennement une revue de presse écrite et électronique.

c) La documentation

Le Centre de documentation a pour mandat de rendre accessible aux clientèles du Ministère la documentation relative à l'environnement. Il se subdivise en un Centre de documentation principal à Sainte-Foy, une succursale à Montréal et le Bureau d'information sur les précipitations acides.

Le Centre produit la banque documentaire ENVIRODOQ, une bibliographie sur l'environnement québécois; la banque ACIDOC, une bibliographie sur le phénomène des précipitations acides et un bulletin mensuel des nouvelles acquisitions. Il possède également une chronique dans le journal interne du Ministère.

Au cours de l'année 1990-1991, le Centre de documentation a connu une croissance de la demande externe. Globalement, les statistiques des services à la clientèle se présentent comme suit : 6 950 prêts de documents dont 134 documents audiovisuels; 962 demandes de photocopies d'articles; 2 670 prêts entre bibliothèques; 1 932 documents commandés et reçus; 215 recherches bibliographiques par ordinateur et 359 prêts de bibliographies.

Au chapitre de l'analyse documentaire, 3 450 documents ont été ajoutés aux banques du Centre dont 1 460 à la collection générale, 990 à la banque ENVIRODOQ et 1 000 à la banque ACIDOC. L'accès aux banques de données du Centre est maintenant rendu plus facile par l'utilisation du réseau de communication Datapac qui permet aux directions régionales de se relier et d'interroger directement les banques documentaires du Ministère.

Cette année, le Centre a reçu le mandat de préparer l'implantation d'un service de renseignements généraux qui sera offert à l'ensemble de la population du Québec en 1991. À cet effet, il a développé sur micro-ordinateur une banque de renseignements dans le but d'assurer l'uniformité, la qualité et l'efficacité du futur service de renseignements téléphoniques. Cette nouvelle fonction de renseignements connaîtra des développements importants au cours des prochains mois.

d) L'application de la « Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels »

Au cours du dernier exercice financier, le ministère de l'Environnement a traité 471 demandes d'accès à des documents. La majorité des demandes (328) ont été adressées aux directions régionales, qui détiennent les dossiers sur les entreprises, sujet qui suscite le plus d'intérêt de la part des requérants.

La Directrice des communications, qui est aussi responsable de l'accès, est intervenue dans 84 dossiers, soit parce que les demandes visaient des documents produits par des directions sectorielles, ou encore parce que les répondants, dans les régions ou les directions sectorielles, les lui avaient référées pour étude ou refus possible.

Les décisions de la responsable se répartissaient comme suit : accès total (37); accès partiel (24); refus (16); référé à un autre responsable (2); documents inexistants (2). Il y avait encore trois demandes en traitement au 31 mars 1991.

Neuf décisions ont été portées en appel devant la Commission d'accès à l'information (CAI), mais deux requérants se sont désistés par la suite. Des sept autres causes, une seule a connu une décision de la CAI (Goodfellow contre le ministère de l'Environnement et Diane Goulet; décision portée en appel devant la Cour du Québec). Par ailleurs, une décision préliminaire a été rendue pour une cause (Société pour vaincre la pollution contre ministère de l'Environnement), et d'autres auditions sont à venir. Les autres refus, qui impliquaient des tiers ou étaient des dossiers sous-enquête, ont nécessité une ou plusieurs auditions au cours de l'année.

Enfin, la Cour du Québec a rendu une importante décision définissant notamment le registre prévu par l'article 118.5 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Les affaires juridiques

La Direction des affaires juridiques agit à titre de conseiller auprès du ministère de l'Environnement pour toutes les questions relatives à la consultation juridique, à la représentation du Ministère devant les tribunaux judiciaires ou administratifs, et à la rédaction de projets de lois et de règlements. Elle assure de plus le suivi des dossiers juridiques qui lui sont transmis par les directions régionales du Ministère.

La Direction a des bureaux à Québec et à Montréal. Sur le plan des poursuites pénales, lors de la dernière année, la Direction des affaires juridiques a déposé 654 plaintes (comportant 1 367 chefs d'accusation) comparativement à 450 pour l'année financière 1989-1990, c'est là une augmentation de 45 %.

Sur le plan des amendes perçues au cours de ces 12 mois, le montant de celles-ci s'est chiffré à 715 985 $, comparativement à 322 995 $ pour l'année précédente, soit une hausse de 122 %. Cela provient du volume accru de plaintes déposées d'année en année et du fait que les sentences sont plus sévères qu'auparavant.

Au niveau des poursuites civiles, le Ministère a logé plusieurs demandes d'injonction en vue de faire cesser des situations comportant des dangers pour l'environnement. Ce moyen est de plus en plus utilisé, car il permet souvent de régler rapidement de telles situations.

Signalons également la tenue de plusieurs procès devant la Commission municipale en matière d'appels à la suite d'ordonnances du ministre ou de gestes administratifs dépendant du Ministère.

Enfin, il convient de souligner l'importance de plus en plus grandissante des auditions devant la Commission d'accès à l'information. Le ministère de l'Environnement rend beaucoup de décisions en la matière, et plusieurs de celles-ci font l'objet d'appel devant la Commission d'accès. Plusieurs principes importants, y compris celui relatif aux secrets industriels, ont fait l'objet de débats majeurs.

En ce qui a trait à la législation et à la réglementation, la Direction des affaires juridiques a participé à la rédaction de plusieurs textes très importants lors de la dernière année. En premier, signalons le dépôt et l'adoption de deux lois d'impact majeur. La première, qui a apporté des modifications à la *Loi sur la qualité de l'environnement*, a permis de doter le ministre de différents pouvoirs d'ordonnance en vue de caractériser et de restaurer l'environnement. Cette loi permet au Ministère de contraindre le véritable responsable de la source de pollution à assumer de telles obligations; elle se veut aussi une illustration du principe du pollueur-payeur. La loi a également introduit des amendements quant à la publicité relative aux sols contaminés et a élargi, de façon significative, la responsabilité des administrateurs et des dirigeants de corporations qui refuseront de se soumettre à une ordonnance.

La seconde loi d'importance concerne la création de la Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUÉBEC), un organisme qui aura un rôle capital à jouer dans l'application de la politique gouvernementale en matière de gestion de déchets.

En matière de consultation juridique, la Direction a systématisé ses règles de fonctionnement avec les directions régionales du Ministère en vue de leur fournir des services sur une base très régulière; elle a également collaboré à de nombreux groupes de travail, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Ministère, sur des projets visant à constituer ou à modifier des programmes ou une politique impliquant le secteur environnemental. Enfin, elle a produit plus de 200 avis juridiques, à la demande des différentes unités sectorielles.

Les enquêtes

À l'origine, la Direction des inspections et des enquêtes s'était vu confier deux mandats : procéder à des inspections systématiques et effectuer des enquêtes à la suite d'inspections faites par différentes unités administratives du Ministère.

Dans l'optique d'intensifier les activités de prévention, de surveillance et de contrôle sur le territoire québécois et ainsi accentuer le respect de la législation environnementale, 32 postes ont été ajoutés à l'équipe des 70 enquêteurs déjà en place. Par ailleurs, le 1er juillet 1990, le mandat d'inspection était transféré au sous-ministériat aux opérations régionales.

Au cours de l'année, la Direction a consolidé sa structure organisationnelle en tenant compte de sa nouvelle orientation, soit d'assumer et de développer l'expertise d'enquête pour le Ministère. Elle a aussi procédé au recrutement, à l'embauche et à la formation de base du personnel pour combler les 32 postes permanents supplémentaires, qui lui avaient été octroyés.

En ce qui a trait aux inspections, la Direction a complété la visite des 444 lieux d'entreposage de BPC, initialement prévue. Parmi ces dossiers, 139 ont été transmis à la Direction des affaires juridiques pour étude et décision. Le guide d'inspection demeure un outil privilégié pour recueillir des éléments de preuve relativement à la gestion de l'entreposage des déchets dangereux.

En outre, la Direction a participé activement à un groupe de travail sur le partage des responsabilités inspection — enquête avec le secteur des Opérations régionales. Les travaux ont mené à la rédaction d'un guide préliminaire, dont l'objectif est de délimiter les responsabilités respectives de ces deux unités administratives. Ce guide devrait être approuvé dans les prochains mois.

Au cours de l'année, la Direction des enquêtes a ouvert 418 nouveaux dossiers portant sur plus de 50 activités industrielles et secteurs spécifiques comme les pâtes et papiers, les carrières et sablières, les fonderies, les dépôts de pneus, les feux à ciel ouvert, la gestion des batteries, les lieux orphelins... Également, plusieurs dossiers à caractère litigieux ont fait l'objet d'une investigation plus approfondie. De ceux-ci, 164 ont été transmis à la Direction des affaires juridiques.

La planification et la coordination

La Direction de la planification et de la coordination a pour mandat général de conseiller les autorités du Ministère sur les orientations à adopter afin que le Ministère puisse accomplir efficacement sa mission.

Dans le cadre de la planification stratégique du Ministère et plus spécifiquement en relation avec le processus de révision des orientations triennales, la Direction a réalisé une enquête de type Delphi sur les préoccupations environnementales des années 1995 et 2000. Cette enquête a fait appel à des représentants

des milieux économique, financier, scientifique, universitaire et des organismes non gouvernementaux oeuvrant dans le domaine de l'environnement. Afin d'obtenir un point de vue complémentaire, cette enquête a également été menée auprès des gestionnaires du Ministère. Les résultats de cette enquête sont présentement en cours de compilation et un rapport à ce propos sera disponible dans les prochains mois.

Dans un autre ordre d'idée, la Direction collabore avec le ministère de la Main-d'oeuvre, de la Sécurité du revenu et de la Formation professionnelle à une étude visant à tracer le portrait du marché de l'emploi dans le secteur de l'environnement pour les prochaines années. À ce propos, une première étude, *L'emploi dans l'opération des stations d'épuration des eaux usées municipales*, a été publiée en 1990.

De plus, afin d'aider au développement des méthodes d'analyse économique des problèmes environnementaux, la Direction a publié, en 1990, le document *La mesure économique des bénéfices et des dommages environnementaux*. Celui-ci fait une analyse des concepts et de l'application des méthodes d'analyse en économie de l'environnement.

D'autre part, en collaboration avec l'ensemble des unités administratives du Ministère, la Direction a coordonné le déroulement d'un exercice interne visant à actualiser les orientations triennales pour la période 1991-1994. Le nouveau plan triennal d'orientation, issu de cette démarche, est maintenant présenté de façon à mieux faire connaître quelles sont les actions prioritaires du Ministère. La Direction de la planification et de la coordination a aussi élaboré de nouveaux outils de gestion qui permettront d'établir des états d'avancement du plan triennal de même que la revue annuelle des programmes.

En ce qui a trait aux travaux du Comité permanent de liaison Environnement—Municipalités (COPLEM), la Direction a produit un document qui décrit les compétences actuelles et les fonctions exercées en matière d'environnement, tant par les municipalités que par le ministère de l'Environnement. De plus, la Direction a produit un bilan de l'impact des interventions du ministère de l'Environnement dans le cadre de la préparation des schémas d'aménagement par les municipalités régionales de comté, lors de la première génération de ces schémas d'aménagement.

En outre, la Direction a réalisé un premier document d'information concernant les différentes approches autres que réglementaires pour la protection de l'environnement. Le document de travail, *Inventaire des moyens alternatifs ou complémentaires à la réglementation pour assurer la protection de l'environnement*, s'inspire, entre autres, des travaux de l'OCDE et propose divers mécanismes économiques et non économiques pour protéger l'environnement.

La Direction a aussi poursuivi ses activités d'analyses de cohérence lors du dépôt de plusieurs projets de politiques, règlements ou autres documents d'orientation.

En relation avec la mise en application de la Politique sur l'élimination des neiges usées, la Direction de la planification et de la coordination a publié deux guides à l'intention des municipalités qui auront à préparer des programmes d'amélioration de la gestion des neiges usées. De plus, elle a supervisé et coordonné les travaux d'un groupe de travail formé pour la révision du *Règlement relatif à l'administration de la Loi sur la qualité de l'environnement*.

Enfin, en vue d'assurer le développement et la diffusion du concept de santé environnementale au sein du Ministère, la Direction est responsable de la coordination du protocole d'entente entre le ministère de l'Environnement et le ministère de la Santé et des Services sociaux. À ce titre, elle participe au bon fonctionnement du comité consultatif formé dans le cadre de cette entente; elle a aussi présidé à la formation du sous-comité scientifique sur l'eau potable. La Direction a également été responsable de l'organisation de la tenue du Troisième colloque en santé environnementale, en novembre 1990. La Direction a aussi participé à la rédaction et à la révision de l'ensemble des textes du livre *Mieux vivre avec son environnement*, diffusé à plus de 80 000 exemplaires à travers le Québec. À l'initiative du Comité de santé environnementale des DSC du Québec, ce document représente le résultat d'une collaboration soutenue entre plusieurs partenaires dont, outre le Ministère, Assurance-Vie Desjardins inc., Enjeu et Environnement Jeunesse inc., le ministère de la Santé et des Services sociaux, Environnement Canada et l'Union québécoise pour la conservation de la nature.

La régionalisation et les modes de gestion

Dès sa création, le ministère de l'Environnement a opté pour une organisation administrative assurant une présence auprès de ses clientèles dans les dix régions administratives de l'époque. Aujourd'hui encore, 12 directions régionales couvrent les 16 nouvelles régions et ce, en assumant principalement des responsabilités d'application et de suivi des lois et règlements pour une partie des secteurs d'intervention du Ministère.

Le mandat de la Direction de la régionalisation et des modes de gestion est de proposer et de coordonner la mise en place de mécanismes visant à partager plus clairement les responsabilités entre les unités centrales et les directions régionales. Elle devra proposer des plans de régionalisation qui se réaliseront au cours des deux prochaines années financières.

L'objectif poursuivi est de confier aux directions régionales l'ensemble des responsabilités et fonctions axées sur le service à la clientèle ainsi que celles reliées à l'application, au suivi et au contrôle des lois et règlements. En corollaire, les unités administratives centrales pourront se consacrer davantage à la conception d'une politique, à l'élaboration des lois et règlements et, enfin, à la préparation de programmes d'action dont l'application courante devra relever des directions régionales.

Les responsabilités propres de la Direction consistent à aider les gestionnaires des unités centrales et des directions régionales à identifier les responsabilités à partager, et à adapter leurs modes de gestion en fonction de cette nouvelle façon décentralisée d'administrer toutes les lois, tous les règlements et programmes du Ministère.

Le premier secteur d'intervention concerné est celui des programmes industriels, dont les responsabilités opérationnelles seront progressivement assumées par les directions régionales à compter du début de 1992. Ce transfert sera effectué dans la perspective d'une mise en oeuvre régionalisée du programme de réduction des rejets industriels (PRRI), lorsque ses principaux instruments légaux seront en place.

À compter de 1992-1993, d'autres secteurs tels le milieu urbain, le développement durable et les milieux agricole et naturel seront examinés sous l'angle d'une régionalisation accrue des opérations du Ministère. Là aussi, le Ministère examinera la possibilité de régionaliser la réalisation de différents programmes et l'application de divers règlements actuellement gérés par les unités centrales.

Le 31 mars 1993 est l'échéance visée où les directions régionales devraient pouvoir assumer la presque totalité de leurs nouvelles responsabilités et être dotées des ressources requises.

L'administration

La Direction générale de l'administration a pour principal mandat la définition et l'implantation d'une politique et de pratiques gouvernementales et ministérielles dans les domaines suivants : gestion des ressources humaines, gestion des ressources financières, gestion des ressources matérielles et gestion des systèmes; à cela s'ajoute le développement de l'expertise du Ministère dans le domaine des analyses de laboratoires. Elle est également appelée à concevoir et à mettre en oeuvre des mécanismes administratifs efficaces visant à maintenir une certaine latitude dans la gestion courante, tout en assurant des contrôles pertinents.

La Direction générale de l'administration est composée de cinq unités administratives : la Direction des ressources humaines, la Direction des ressources financières, la Direction des ressources matérielles, la Direction de l'organisation et des systèmes et la Direction des laboratoires.

Les ressources humaines

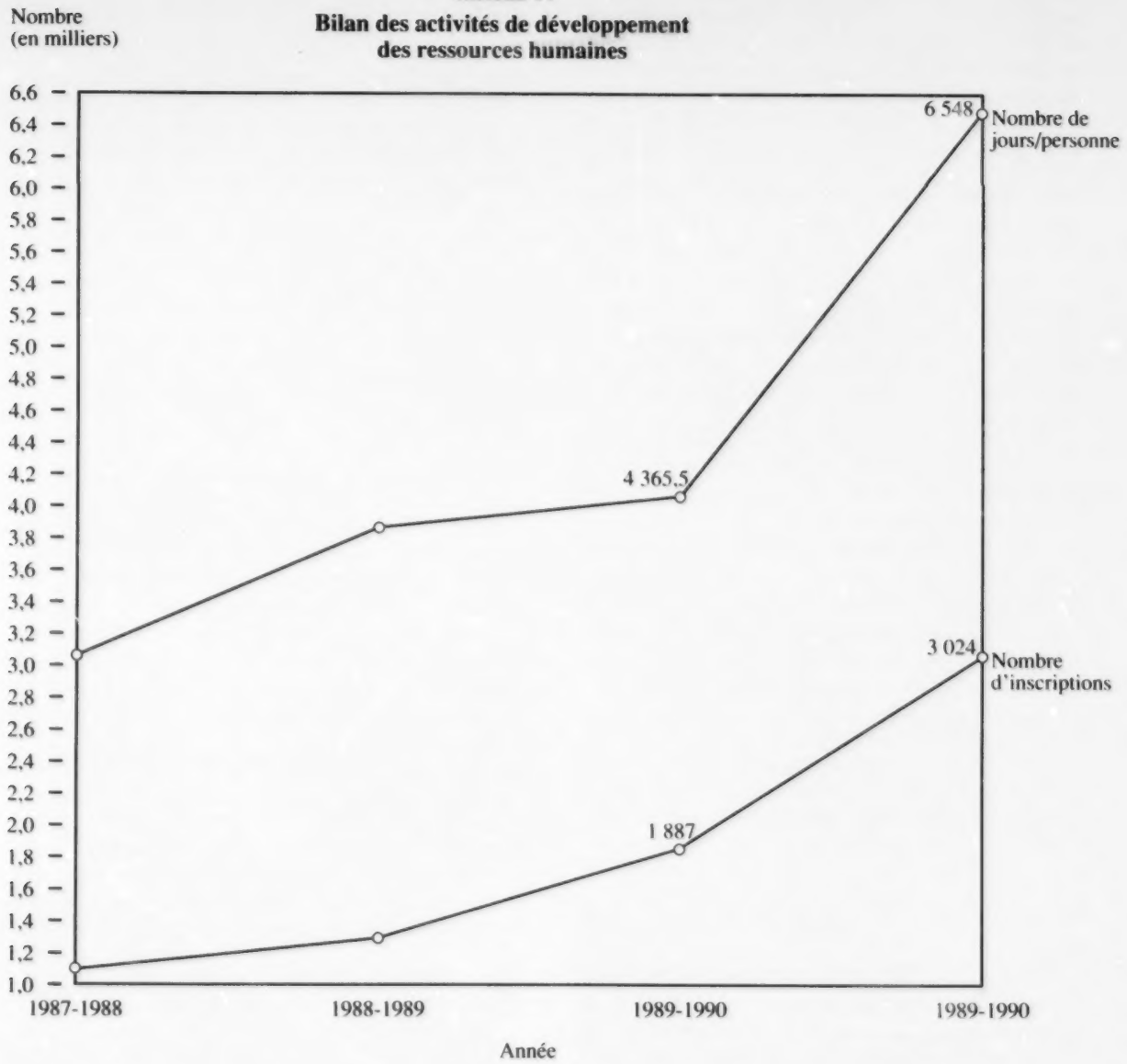
La Direction des ressources humaines contribue à l'atteinte des objectifs que le Ministère se donne à chaque année, en conseillant et en proposant aux autorités des mesures, des actions et des solutions visant à améliorer la gestion des ressources humaines, de même que l'efficacité et la performance de ces ressources.

La Direction des ressources humaines comprend deux services, soit celui du développement des ressources humaines et relations professionnelles, et celui de l'organisation administrative et de la dotation.

Au Service du développement et des relations professionnelles, l'année 1990 a permis de mettre en place des outils de gestion des ressources humaines et de consolider des actions déjà commencées. Ce fut le cas, notamment, pour le Plan ministériel de développement des ressources humaines et ses trois volets de développement, qui ont permis d'accroître le nombre de jours/personne consacrés au développement de 50 %, ainsi que le nombre d'inscriptions à ce genre d'activités de 60,3 %, par rapport à 1989-1990. (Voir le tableau 11).

Tableau 11

Bilan des activités de développement des ressources humaines



Le processus de gestion du rendement au travail, basé sur les résultats, est maintenant en place depuis deux ans. Afin d'aider les gestionnaires du Ministère à rencontrer les objectifs de cette nouvelle façon d'évaluer le rendement de leurs employés, un atelier a été tenu à cet effet.

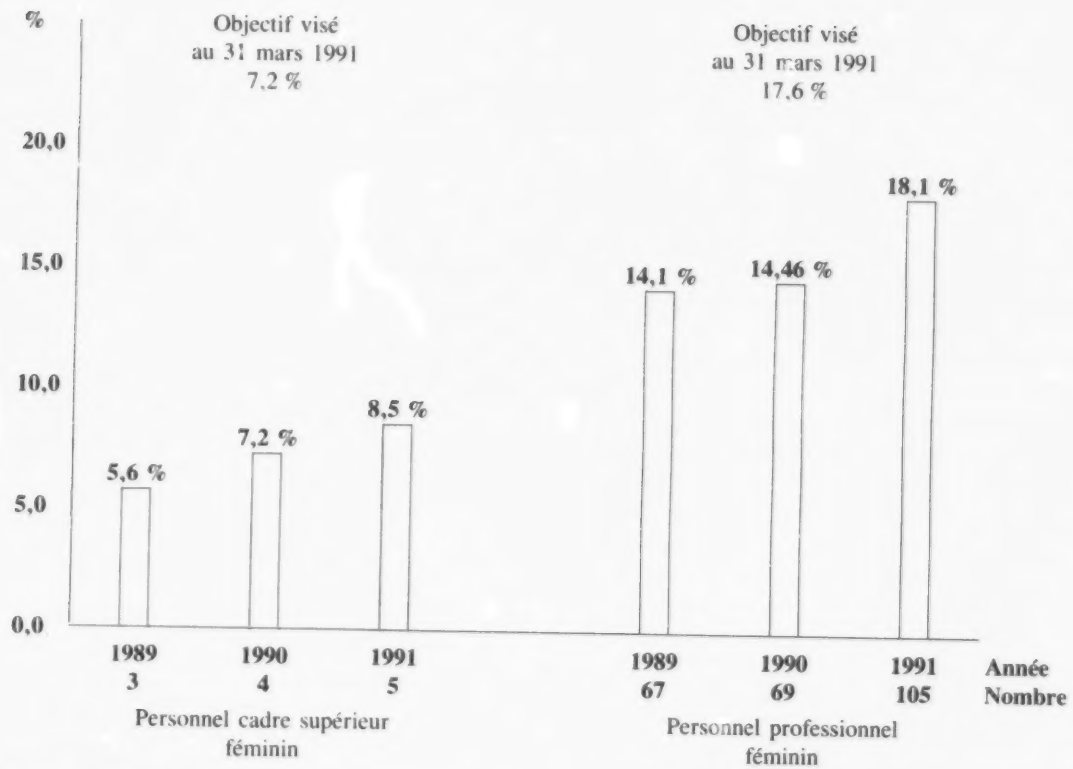
Le programme d'aide aux employés a fait l'objet d'une relance. En effet, l'accent a été mis sur la qualité de vie personnelle et professionnelle et sur l'organisation d'activités éducatives et préventives. Dans le cadre du volet de la prévention, trois conférences ont effectivement eu lieu avec la participation de 393 personnes. Quatre publications du bulletin du programme d'aide *À la limite* ont également contribué à susciter la réflexion chez le personnel du Ministère sur différents sujets reliés à leur qualité de vie. Dix-neuf personnes se sont prévalues du service spécialisé d'aide et de référence.

En ce qui concerne le programme de gestion de la carrière, des sessions de travail ont été développées et une session-pilote a été expérimentée à l'automne 1990, en collaboration avec le ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie. De plus, 23 employés du Ministère ont bénéficié du programme de gestion de la carrière par des rencontres individuelles.

Dans le cadre du programme d'accès à l'égalité pour les femmes, le Ministère a contribué encore cette année à l'augmentation du taux de représentativité féminine dans la fonction publique, comme le démontre le tableau 12.

Tableau 12

Représentativité féminine



Les activités réalisées dans ce programme au cours de l'année touchent principalement la progression de carrière, notamment les congés pour études à temps partiel octroyés à 21 femmes, et l'étude démographique sur le personnel d'encadrement qui permettra d'élaborer un programme pour préparer la relève féminine de gestion. La Journée internationale des femmes a été l'occasion de rencontres et d'échanges autour du thème *Ma Carrière*.

Dans le secteur des relations professionnelles, l'année fut surtout marquée par la négociation de la convention collective des professionnels qui a été signée en mars et par plusieurs réunions des comités de relations professionnelles. Ce sont aussi des actions de consolidation des comités de santé et sécurité au travail qui ont été les facteurs dominants des activités dans ce secteur.

Au cours de l'année 1990-1991, l'effectif régulier du Ministère a été augmenté à deux reprises : de 186 postes au 1er avril 1990 et par la conversion de 339 postes occasionnels en postes réguliers vers la fin de l'année financière. Les efforts du Service de l'organisation administrative et de la dotation ont surtout porté sur le recrutement de personnel spécialisé. Le Ministère a connu les mouvements de personnel suivants: 124 affectations à l'intérieur du Ministère; 44 reclassements dans un autre corps d'emploi; 100 mutations d'autres ministères et organismes; 34 promotions et 178 nominations à la suite de recrutement.

Le Ministère a tenu au recrutement : 28 concours de professionnels et trois concours de fonctionnaires; à la promotion : trois concours de professionnels, deux concours de fonctionnaires et sept concours de cadres. C'est ainsi, qu'en exceptant les 339 postes convertis

reçus en fin d'année financière, le Ministère a ramené à 2,4 le pourcentage de ses postes vacants par rapport à ses postes réguliers autorisés.

Certains dossiers particuliers ont également retenu l'attention de la Direction des ressources humaines, notamment la participation à l'étude du Secrétariat du Conseil du trésor sur l'équité salariale chez les fonctionnaires; la mise à jour de la directive de la classification du principal corps d'emploi fonctionnaire au sein du Ministère, les techniciens en eau et assainissement; la préparation du plan d'organisation administrative supérieure à être déposé auprès du Secrétariat du Conseil du trésor au tout début de l'année financière 1991-1992.

L'application de la « Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics » au sein du Ministère

La *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* prévoit à l'article 10 que tout organisme public dont la loi exige la production d'un rapport annuel de ses activités doit fournir dans ce rapport, sous une rubrique particulière, un compte rendu sur l'application de ladite loi dans les lieux qu'il occupe. Au sein du ministère de l'Environnement, ce mandat appartient à la Direction des ressources humaines. Il est toujours interdit de fumer dans tous les locaux du Ministère, sauf dans un endroit désigné à cette fin.

Les ressources financières

La Direction des ressources financières assume le rôle d'interlocuteur du Ministère auprès des organismes gouvernementaux responsables des opérations budgétaires et réglementaires, tels le Conseil du trésor, le ministère des Finances, le Contrôleur des finances, le Vérificateur général et le ministère des Approvisionnements et Services.

Elle a pour mandat principal d'assurer, au sein du Ministère, des opérations reliées aux étapes du cycle budgétaire gouvernemental, telles la revue des programmes, les prévisions détaillées des crédits, la programmation par activité, la programmation des subventions et l'étude des crédits en commission parlementaire. Elle contribue aussi à développer et à mettre en place des systèmes qui permettent de fournir aux gestionnaires les outils appropriés à l'application adéquate de la *Loi sur l'administration financière*, des règlements et des directives qui en découlent. Elle voit également à fournir aux gestionnaires l'expertise technique en matière d'exécution budgétaire et de réglementation reliée aux contrats de toute nature octroyés par le Ministère. Enfin, elle a la responsabilité de poursuivre les activités de collecte des données et de révision des indicateurs de gestion, tout en amorçant une réflexion ministérielle sur les suivis et l'évaluation de programmes.

Au cours de la période concernée, la Direction a consacré des efforts particuliers à la coordination des opérations reliées au cycle budgétaire et à la préparation de l'ensemble de la documentation appropriée, et ce, en mettant à contribution les gestionnaires aux différents paliers de la structure organisationnelle du Ministère. La préparation des dossiers requis pour l'étude des crédits en commission parlementaire a été assurée par la Direction. Il en a été de même pour tous les engagements financiers de plus de 25 000 $ pour l'examen desquels la Commission de l'aménagement et des équipements s'est réunie à deux reprises.

La Direction a produit plusieurs rapports financiers sur l'évolution du budget de dépenses et de revenus du Ministère et ce, d'une part, pour fournir à la haute direction l'état de la situation budgétaire du Ministère et, d'autre part, pour satisfaire aux exigences des organismes centraux en matière d'équilibres financiers. En cours d'exercice, elle a également procédé à l'analyse de diverses demandes de réallocations budgétaires, de révision de la programmation originale et de besoins de financement additionnel.

Dans le cadre du processus d'exécution budgétaire, la Direction a fourni l'expertise appropriée à la préparation, au suivi et au contrôle de tous les documents à caractère budgétaire (CT, décrets, mémoires) requérant des autorisations du Conseil du trésor ou du Conseil des ministres. À cet égard, elle a maintenu à jour et de façon permanente, un système de suivi des différentes demandes faisant l'objet d'analyse et de décision du Conseil du trésor. En regard de l'ensemble de ces demandes, la Direction a échangé régulièrement avec ses interlocuteurs du Secrétariat du Conseil du trésor. Elle a fourni régulièrement des avis en référence à l'application de la réglementation sur les revenus et dépenses du Ministère. Enfin, elle a assuré le contrôle et le suivi de l'ensemble de la masse salariale du Ministère.

Relativement à l'application de la réglementation en matière de contrats de services, la Direction, par l'intermédiaire de son représentant désigné auprès du ministère des Approvisionnements et Services, a assuré le traitement de l'ensemble des demandes au fichier des fournisseurs et a coordonné les demandes d'appels d'offres publiques. Également, elle a fourni une multitude d'avis techniques aux gestionnaires, de même que l'assistance requise à la préparation des devis de réalisation de projets et à la rédaction de plusieurs contrats. Enfin, elle a participé à des sessions de formation du ministère des Approvisionnements et Services et elle a amorcé l'élaboration de guides concernant la préparation de devis et de contrats. La Direction a aussi participé activement aux travaux du Comité permanent sur l'environnement, créé par le ministère des Approvisionnements et Services; ce comité a

comme principal mandat de réviser les spécialités du fichier des fournisseurs du gouvernement en matière d'environnement et de proposer des critères d'inscription des fournisseurs.

La Direction a assuré la collecte des données sur les indicateurs de gestion de l'exercice 1989-1990 et elle a produit le sommaire des données sur les résultats. Elle a amorcé, en collaboration avec les gestionnaires, l'exercice de réduction et de révision des indicateurs de gestion. Elle a assumé la coordination des réactions du Ministère dans le cadre du rapport du Vérificateur général sur la vérification intégrée des ressources. De même, elle s'est penchée sur la directive du Conseil du trésor sur les suivis de gestion et l'analyse de programmes. En ces matières, elle a amorcé la production d'une démarche d'implantation.

Relativement à la décentralisation des transactions financières reliées au système de gestion budgétaire et comptable (SYGBEC), la Direction a poursuivi son implantation en ajoutant trois points de saisie, à savoir ceux de la région de Laval et Laurentides et des bureaux de Montréal et de Québec de la Direction des enquêtes. En collaboration avec la Direction de la comptabilité, la Direction des ressources financières a offert la formation appropriée et a assuré le suivi et le contrôle du processus d'implantation.

Enfin, la Direction a maintenu sa participation à titre de ministère-pilote au dossier du centre de formation du Contrôleur des finances et, à cette fin, elle a participé à plusieurs séances de formation.

Les ressources matérielles

La Direction des ressources matérielles offre différents services de soutien administratif dans les domaines de la reprographie, du courrier et de la messagerie; elle coordonne les activités relatives à l'acquisition et à l'inventaire des biens et des équipements du Ministère, à l'aménagement et à la gérance des locaux qu'il occupe. Elle agit à titre d'interlocuteur du Ministère auprès des organismes centraux en matière d'acquisition de biens, de location de locaux, de fournitures de bureau et de télécommunications.

Par son Service de l'équipement, la Direction a procédé à l'inventaire permanent des biens acquis par les unités administratives, suivi le mouvement du matériel laissé à son entrepôt et s'est occupée de son entretien; en outre, elle a appliqué les décisions du Comité de gestion du parc des véhicules automobiles, fait les déclarations de surplus de matériel et aussi vu à l'immatriculation des véhicules automobiles.

À la suite de la décision du Conseil du trésor d'octroyer 186 nouveaux postes au ministère de l'Environnement, le Service de l'aménagement de la Direction a dû obtenir des espaces supplémentaires pour aménager ces nouveaux effectifs, tant à son siège social de Sainte-Foy qu'à Montréal. Ainsi, des locaux ont été loués au 2360 chemin Sainte-Foy, Sainte-Foy, et au 1279 boulevard Charest, Québec, pour y emménager des unités administratives. Le bureau régional de Sept-Îles et celui de Rimouski ont été relocalisés dans d'autres immeubles et un édifice a été construit à Sainte-Marie pour accueillir en Beauce, la Direction régionale de Chaudière-Appalaches.

Le Service de l'approvisionnement de la Direction a géré le parc de photocopieurs du Ministère, opéré le magasin d'articles de bureau et fourni son expertise pour l'acquisition de biens et services.

L'organisation et les systèmes

L'objectif de la Direction de l'organisation et des systèmes est de fournir au personnel du Ministère la structure de gestion, les outils et les systèmes d'information nécessaires pour remplir sa mission.

La Direction voit à la définition et à la mise à jour des orientations technologiques. À ce sujet, elle a participé au Comité d'orientation des technologies de l'information traitant notamment du réseau intégré des communications informatiques et bureautiques et des plates-formes de traitement informatique. Elle assure l'accès aux données centrales et réalise les transferts de fichiers de l'ordinateur central au micro-ordinateur (plus de 100 transferts en 1990-1991).

Au niveau mini-informatique, la Direction a procédé au rehaussement du mini-ordinateur de façon à accroître le nombre de ports d'entrée (32), la capacité d'emmagasinage (1,6 giga-octets), et la vitesse de prise de copies de sécurité. Elle a poursuivi l'implantation des mesures de sécurité informatique et octroyé l'accès aux nouveaux usagers des systèmes d'information. Le système sur les sources polluantes industrielles est accessible à plus de 200 usagers. Il a également été nécessaire de procéder à la décontamination d'appareils affectés par des virus informatiques à cinq reprises.

La Direction a aussi donné plus de 900 jours-personne de cours de formation sur les logiciels les plus couramment utilisés : WordPerfect, DOS, Lotus 1-2-3, dBase III Plus et Express, le courrier électronique. Celui-ci compte maintenant 110 usagers. En outre, le Ministère dispose de 900 micro-ordinateurs dont environ 50 % sont reliés d'une façon ou d'une autre à l'ordinateur central. On compte 11 réseaux locaux, tous de technologie NOVELL SFT 2.15. En ce qui regarde les micro-ordinateurs, il y a 1,54 employé permanent par micro-ordinateur. C'est le personnel de l'infocentre qui doit supporter techniquement ces 900 usagers, voir à leur installation et s'assurer de leur intégration.

La Direction voit également à conseiller les gestionnaires sur l'administration de leur unité. Elle participe à l'élaboration des contrôles administratifs du programme d'assainissement des eaux et met à jour le *Manuel de l'organisation administrative du ministère de l'Environnement du Québec*; elle produit aussi des outils de gestion, dont notamment le calendrier des activités administratives. Le personnel produit également des guides et procédures requis par le développement de systèmes d'information de même que le *Micro Feuillet*, qui est distribué périodiquement à tout le personnel du Ministère et à quelques abonnés à l'extérieur.

La Direction a aussi comme responsabilité d'élaborer annuellement la programmation du développement des systèmes informatiques. Pour ce faire, le Comité de concertation de l'informatique a été remis en fonction afin de bien cerner et de prioriser les besoins informatiques du Ministère. Elle doit également veiller à maintenir à jour et à s'assurer du respect d'un cadre méthodologique de développement des systèmes d'information de même que de l'architecture des données et des traitements. Sous cet aspect, un effort spécial a été consenti pour adapter le cadre méthodologique du Ministère au développement des systèmes de moindre envergure. En regard des projets spéciaux, le projet-pilote de géomatique intitulé « Une intégration écologique pour la recherche et l'analyse des zones propices au traitement de boues de fosses septiques » a été réalisé. De nombreuses présentations en ont été faites au personnel du Ministère et l'intérêt manifesté a été très grand.

De plus, la Direction est responsable de la conception, du développement et de l'implantation des systèmes informatiques conformément à la programmation annuelle. À ce chapitre, la poursuite des projets s'est concrétisée par la conception des analyses préliminaires pour les systèmes « Gestion intégrée des déchets dangereux », « Information sur les dossiers de la Direction des évaluations environnementales » et « Banque de la qualité du milieu aquatique». Dans le cadre des projets déjà conçus, les systèmes suivants ont été implantés : « Sources polluantes industrielles livraison 1 et 2 », « Gestion des territoires administratifs », « Banque de produits chimiques » et « Cueillette de données télémesurées ». Il faut aussi signaler l'implantation à 85 % du système de « Gestion des barrages publics » en mars 1990, ce qui a permis à la Direction de l'hydraulique d'utiliser celui-ci durant les crues printanières. En outre, la Direction a mis sur pied une nouvelle tribune : le Forum des usagers de l'informatique. Cette tribune se veut un véhicule d'expression des besoins et des problèmes des utilisateurs de l'informatique au Ministère.

En matière de gestion documentaire, la Direction a concrétisé son implantation autant au sein des directions régionales que dans les unités administratives centrales. Actuellement, plus de 180 000 dossiers sont gérés par le mini-ordinateur. Une grande partie du calendrier de conservation, soit environ 75 %, a été acceptée par les Archives nationales du Québec et les efforts se poursuivent en vue de le terminer. La mise à jour du système se fait régulièrement et les extrants requis sont produits et distribués à la demande. Des sessions de formation au système de gestion documentaire du Ministère ont été données périodiquement, soit à la demande de gestionnaires ou par invitation aux nouveaux employés. Une évaluation du fonctionnement du système est effectuée dans les unités administratives implantées depuis plus de trois ans afin de s'assurer qu'il répond toujours à leurs besoins.

Enfin, l'analyse et la production des formulaires ont été faites afin de répondre aux besoins parfois urgents des directions; de plus, l'application de la directive concernant l'utilisation de papier recyclé a été généralisée pour tous les formulaires, incluant les cartes d'affaires et les en-têtes de lettres.

Les laboratoires

La Direction des laboratoires a comme mandat principal de fournir aux différents secteurs d'activité du Ministère l'expertise technique que requiert l'analyse des contaminants, tant sur les plans biologique, chimique et microbiologique qu'écotoxicologique. La Direction procède également à l'accréditation de laboratoires privés et municipaux dans des domaines analytiques rattachés à l'évaluation de l'environnement.

Pour réaliser son mandat, la Direction dispose de deux laboratoires; l'un situé à Laval, dont les activités sont orientées vers les préoccupations industrielles, et l'autre au Complexe scientifique de Sainte-Foy; ce dernier supporte l'ensemble des activités analytiques reliées au milieu récepteur et à l'eau potable.

La consolidation de la structure organisationnelle de la Direction, amorcée l'an dernier, s'est poursuivie et un cadre normatif permettant de mieux gérer l'expertise analytique a été développé. Dans ce contexte, un comité décisionnel, formé principalement des sous-ministres adjoints du Ministère, du directeur général de l'administration et du directeur des laboratoires, a maintenant la responsabilité de décider des priorités en matière d'utilisation de l'expertise analytique. Des modalités permettant une meilleure gestion de l'expertise analytique ont également été définies.

Le réaménagement physique de la Direction a aussi été entrepris et tout son volet administratif (Direction, Bureau d'accréditation et le Service de coordination et de privatisation) sera regroupé, au cours des prochains mois, dans les locaux du Parc technologique de Québec, à proximité du Complexe scientifique.

La définition d'un plan d'orientations triennales pour l'expertise scientifique des laboratoires a également été amorcée en fin d'année. Ce plan permettra à la Direction de faire un choix plus éclairé des objectifs stratégiques à atteindre dans l'exercice de son mandat.

Au cours de l'année 1990-1991, environ 1,8 million de dollars auront été déboursés au niveau des équipements, dont 1,4 million pour compléter l'acquisition de deux laboratoires mobiles, et 400 000 $ pour acquérir divers autres équipements permettant de renforcer la capacité analytique du Ministère. Dans le contexte du plan d'action pour l'amélioration de la sécurité environnementale du Québec, le développement de l'expertise analytique de terrain a donc été entrepris avec la livraison, en janvier 1991, d'un TAGA 6 000 et d'une autre unité mobile polyvalente (UMIP), dont la présentation est prévue pour mai 1991 lors du lancement du plan d'urgence du Ministère.

Ces unités mobiles d'intervention permettront aux laboratoires du Ministère de supporter beaucoup plus adéquatement les directions opérationnelles sur le terrain, soit lors de catastrophes écologiques ou encore sur le plan du contrôle des émissions dans l'atmosphère provenant d'activités industrielles ou de sites clandestins de déchets dangereux.

Des échanges techniques ont aussi été amorcés avec l'Institut de recherches hydrologiques de Nancy en France, dans le cadre d'un accord de coopération triennale convenu en décembre 1990, dans le domaine de l'écotoxicologie et de la chimie organique. Ces échanges sont principalement axés sur la problématique analytique des déchets dangereux et sur l'évaluation du danger qui en résulte.

Une activité importante des laboratoires au cours de l'année 1990-1991 aura été la réalisation de travaux d'identification et d'analyse de contaminants dans le cadre des divers programmes de contrôle d'inventaire et de restauration du milieu. Ainsi, environ 115 000 heures de temps-personne de laboratoire auront été consacrées pour supporter les actions du Ministère, soit une augmentation de 16 000 heures (16 %) par rapport à l'année précédente.

Le programme d'accréditation a aussi été poursuivi; il regroupe maintenant un réseau de laboratoires d'analyses certifiées pour assurer le suivi réglementaire de l'eau potable et le contrôle de performance (microbiologie et physico-chimie) des usines d'épuration des eaux usées. Il inclut également des laboratoires dans le domaine des déchets dangereux. L'ampleur de ce réseau, réparti à travers le Québec, se présente comme suit :

Nombre de laboratoires accrédités par spécialité (au 31 mars 1991)

Spécialité	Nombre de laboratoires
Microbiologie de l'eau potable	32
Physico-chimie de l'eau potable	18
Microbiologie des eaux usées	21
Physico-chimie des eaux usées	24
Physico-chimie des déchets dangereux	5

La Direction a également travaillé à mettre en place les mécanismes et le support nécessaire pour l'accréditation de laboratoires dans le domaine des rejets industriels, des émissions à l'atmosphère et des déchets dangereux.

Enfin, sur le plan organisationnel, la Direction des laboratoires a poursuivi la rédaction des protocoles en usage dans ses laboratoires. Cet effort a été réalisé en relation avec la révision réglementaire en cours et le programme de réduction des rejets industriels (PRRI). Le personnel des laboratoires dispose maintenant d'environ 300 protocoles rédigés en français selon une grille normalisée pour l'analyse de contaminants inorganiques et organiques. Dans le cadre de sa démarche pour assurer la qualité de l'information analytique à caractère environnemental, la Direction met ces protocoles à la disposition des laboratoires privés et municipaux.

Les organismes

L'information et la consultation de la population, au regard de projets spécifiques, relèvent d'organismes formés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et de la *Loi sur le Conseil de la conservation et de l'environnement*. Ces organismes, chargés de conseiller le ministre de l'Environnement, sont :

— le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE);

— le Conseil de la conservation et de l'environnement (CCE);

— le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James (CCEBJ) et le Comité consultatif de l'environnement Kativik (CCEK).

À ces organismes-conseils vient s'ajouter la Société québécoise d'assainissement des eaux (SQAE), la Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUÉBEC) et la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie. Tous présentent au ministre de l'Environnement un rapport annuel

distinct de celui du ministère de l'Environnement. Dans le présent rapport, leur mandat est relaté à titre indicatif.

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Le Bureau agit exclusivement sur mandat du ministre de l'Environnement. Son intervention est prévue par deux articles de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Selon l'article 6.3, le Bureau a pour fonction d'enquêter sur toute question relative à la qualité de l'environnement que lui soumet le ministre, auquel cas il doit lui faire rapport de ses constatations et de l'analyse qu'il a effectuée.

En vertu de l'article 31.3 de la loi, son rôle est précisé par le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*, adopté par le gouvernement en décembre 1980. Le Bureau est autorisé à intervenir à des fins d'information, de consultation et d'audiences publiques.

Le Conseil de la conservation et de l'environnement

Le Conseil de la conservation et de l'environnement a été créé par la loi qui porte son nom; celle-ci, sanctionnée en décembre 1987, est entrée en vigueur en avril 1988.

L'article 13 de cette loi définit les devoirs du Conseil en ces termes : « Le Conseil doit donner avis au ministre sur toute question que celui-ci lui soumet relativement à la conservation et à l'environnement et à l'application de la *Loi sur les réserves écologiques* (L.R.Q., c. R-26) et des autres lois qui sont sous la responsabilité du ministre et dont il a la charge. Il doit, de plus, effectuer ou faire effectuer les études et recherches qui lui sont demandées par le ministre. » En outre, le second alinéa de l'article 12 précise que le Conseil « peut de sa propre initiative ou à la demande de personnes, d'organismes ou d'associations formuler un avis sur toute question relative aux lois qui sont sous la responsabilité du ministre et dont il a la charge. » Comme le précise aussi le deuxième alinéa de l'article 12 de sa loi constituante, les citoyens peuvent adresser des requêtes au Conseil sur toute question relative à la conservation et à l'environnement.

Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James et le Comité consultatif de l'environnement Kativik

Le Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James (CCEBJ) et le Comité consultatif de l'environnement Kativik (CCEK) sont des organismes créés en vertu des dispositions des sections I et II du chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Le premier exerce son action sur le territoire de la Baie-James, le second sur celui qui s'étend au nord du 55e parallèle.

Composés de représentants des autochtones, du gouvernement du Québec et du gouvernement du Canada, ces comités sont consultés à titre d'interlocuteurs privilégiés et officiels, lorsque chaque instance — selon son champ de compétence respectif : le gouvernement du Québec, le gouvernement du Canada, les administrations régionales, les corporations de village, les bandes ou les municipalités — élabore des lois ou des règlements pour protéger l'environnement et le milieu social des territoires concernés. Ces comités ont en outre pour fonction de surveiller, par le libre échange de points de vue et de renseignements, l'application du processus d'évaluation et d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social, tel que stipulé dans les sections I et II du chapitre II de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

La Société québécoise d'assainissement des eaux

La Société québécoise d'assainissement des eaux est une corporation constituée en 1980, pour offrir tout le support nécessaire aux municipalités afin qu'elles puissent se doter d'équipements d'épuration de bonne qualité, au meilleur coût possible et sans surcharge temporaire pour les administrations municipales.

La Société offre les services de gestion et de financement des projets d'assainissement, en s'engageant à réaliser le contenu des conventions intervenues entre les municipalités et le gouvernement du Québec dans le cadre du programme d'assainissement des eaux du Québec. Pour mener à bien son mandat, la Société fait appel à l'entreprise privée; elle ne prépare ni plan, ni devis, ni n'exécute de travaux de construction.

La Société représente le gouvernement du Québec à titre d'unique interlocuteur auprès des municipalités. De plus, elle procède à l'approbation technique des projets d'assainissement concernant les municipalités de 4 000 habitants et moins. En 1990, le gouvernement confiait à la Société la gestion d'un programme spécial d'intervention « Aqueduc et égout de la Basse-Côte-Nord ». Enfin, elle a créé un fonds de recherche appliquée en assainissement des eaux.

La Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUÉBEC)

La Société québécoise de récupération et de recyclage, aussi désignée sous le nom de RECYC-QUÉBEC, est un organisme d'État, créé le 22 juin 1990, par la sanction du projet de loi 60.

RECYC-QUÉBEC a, dès sa création, succédé à la corporation Fonds québécois de récupération, corporation sans but lucratif. La Société, de par sa loi, a acquis les actifs et les droits et assume les obligations de cette corporation, qui fut dissoute à compter de la date d'entrée en vigueur du projet de loi.

La Société s'est vue confier un mandat très étendu qui lui permet d'intervenir efficacement en faveur de la protection de l'environnement et de la conservation de nos ressources, ceci dans une perspective de développement durable.

Ainsi, dans le cadre de sa loi constituante, la Société a essentiellement pour mission de promouvoir, de développer et de favoriser toute mesure utile permettant prioritairement la réduction à la source puis, dans l'ordre, grâce à différents systèmes de récupération, le réemploi, le recyclage ou la valorisation de contenants, emballages, matières ou produits.

Les domaines d'intervention de la Société sont multiples et variés. En plus de disposer du pouvoir d'administrer des systèmes de consignation, elle peut, seule ou avec des partenaires tant du secteur privé que public, favoriser, par toute mesure technique ou financière appropriée, la création d'entreprises oeuvrant dans la réduction, le réemploi, la récupération, le recyclage ou la valorisation.

Les principaux axes d'intervention de la Société comprennent, en plus du volet éducatif, l'appui au développement et au maintien des marchés, l'aide à la création d'entreprise et le financement de travaux de recherche ou de développement de nouvelles technologies.

Le principal mandat de la Société, dès le début de ses activités, fut de négocier le renouvellement de l'Entente portant sur la consignation, la récupération et le recyclage des contenants à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses qui venait à échéance le 31 décembre 1991.

Les signataires de l'Entente, soit l'Association des embouteilleurs du Québec, l'Association des brasseurs du Québec, le Conseil canadien de la distribution alimentaire, le ministre de l'Environnement ainsi que la Société, ont renouvelé l'Entente pour une période d'une année.

RECYC-QUÉBEC utilise, pour la réalisation de ses objets, la partie non remboursable des consignes, s'il y a lieu, ainsi que les consignes non réclamées. L'avoir de la Société au 31 mars 1991 totalisait environ 25 millions de dollars.

La Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie

Le Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie fut initialement créée en 1988 afin de concrétiser l'une des recommandations du Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie. À la suite d'une recommandation du ministre de l'Environnement, le gouvernement lui octroyait, en novembre 1990, un statut permanent et élargissait sa composition, portant le nombre de membres de 11 à 26.

Cette nouvelle composition permet de réunir à une même table de discussion des représentants, notamment du milieu gouvernemental, du milieu des affaires, du monde municipal, des centrales syndicales, des autochtones et des groupes environnementaux, de l'enseignement et des consommateurs.

Le principal mandat de la Table ronde québécoise sur l'environnement et l'économie est de s'assurer que le développement durable devienne la voie normale du développement au Québec. À cette fin, elle doit préparer un plan d'action favorisant ce virage et formuler des recommandations au premier ministre. Son mandat prévoit également qu'elle favorise la promotion de ce concept et qu'elle examine les progrès réalisés au niveau de la préparation de rapports sur l'état de l'environnement.

La nouvelle Table ronde a donc été lancée en janvier 1991. À la suite de cette rencontre, trois comités techniques, formés de représentants des membres de la Table ronde, furent constitués afin de faciliter ses travaux. Ces comités ont pour tâche d'analyser les différentes composantes d'une stratégie de développement durable, d'orienter les travaux de recherche et de formuler des recommandations aux membres de la Table. Leurs travaux respectifs portent sur les ressources naturelles, la production et la conservation, l'aménagement du territoire et le milieu municipal.

Annexe

Lois et règlements qui relèvent de l'autorité du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1991

Lois

— *Loi sur le Conseil de la conservation et de l'environnement* (L.R.Q., c. C-56.1)

— *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables et modifiant la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (1989, chapitre 37)

(Lorsque la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* sera introduite dans les Lois refondues du Québec, cette dernière sera répertoriée sous la référence E-12.01)

— *Loi sur le ministère de l'Environnement* (L.R.Q., c. M-15.2)

— *Loi sur les pesticides* (L.R.Q., c. P-9.3 [en vigueur à l'exception des articles 11 à 13, du paragraphe 2° de l'article 63 et des articles 105 à 107]

— *Loi sur la protection des arbres* (L.R.Q., c. P-37)

— *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* (L.R.Q., c. P-38.01)

— *Loi sur la provocation artificielle de la pluie* (L.R.Q., c. P-43)

— *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2)

— *Loi sur le régime des eaux* (en partie) (L.R.Q., c. R-13)

— *Loi sur les réserves écologiques* (L.R.Q., c. R-26)

— *Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux* (L.R.Q., c. S-18.2.1)

— *Loi sur la Société québécoise de récupération et de recyclage* (1990, chapitre 23) (P.L. 60)

— *Loi sur les villages cris et le village Naskapi* (L.R.Q., c. V-5.1) (art. 21)

Règlements

Règlement adopté en vertu de la Loi sur le Conseil de la conservation et de l'environnement

— *Règlement de régie interne du Conseil de la conservation et de l'environnement*

- adopté par le Décret 1864-89 du 6 décembre 1989, (1989) G.O.2., 6499
- référence administrative : [C-56.1, r.1]

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur le ministère de l'Environnement*

— *Règlement sur la signature de certains documents du ministère de l'Environnement*

- adopté par le Décret 1553-83 du 2 août 1983, (1983) G.O.2., 3731
- modifié par les règlements adoptés par le Décret 880-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3307 et par le Décret 243-89 du 22 février 1989, (1989) G.O.2., 1748
- référence administrative : [M-15.2, r.2]

— *Règlement sur la signature des permis, permis temporaires, certificats ou attestations d'inscription délivrés par le ministre de l'Environnement en vertu de la Loi sur les pesticides*

- adopté par le Décret 881-88 du 8 juin 1988 (1988) G.O.2., 3308
- Référence administrative : [M-15.2, r.3]

Règlement adoptés en vertu de la *Loi sur les pesticides*

— *Règlement sur les pesticides*

- adopté par le Décret 874-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3285, erratum, (1988) G.O.2., 4644
- modifié par le règlement adopté par le Décret 381-89 du 15 mars 1989, (1989) G.O.2., 1896
- référence administrative : [P-9.3, r.1]

— *Règlement sur les pesticides en milieu agricole*

- adopté par le Décret 875-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3296
- référence administrative : [P-9.3, r.2]

— *Règlement sur les pesticides en milieu forestier*

- adopté par le Décret 876-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3299
- référence administrative : [P-9.3, r.3]

Règlement adopté en vertu de la *Loi sur la provocation artificielle de la pluie*

— *Règlement sur la provocation artificielle de la pluie* (R.R.Q., 1981, c. P-43, r.1)

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*

— *Règlement relatif à l'administration de la Loi sur la qualité de l'environnement* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.1)

- modifié par les règlements adoptés par le Décret 1001-85 du 29 mai 1985, (1985) G.O.2., 3267, et par le Décret 877-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3302

— *Cadre de gestion relatif à la réalisation des projets municipaux du Programme d'assainissement des eaux*

- adopté par le Décret 37-89 du 18 janvier 1989, [1989] G.O.2., 712
- référence administrative : [Q-2, r.1.2.2]

— *Cadre de gestion relatif au programme d'amélioration des rives*

- adopté par le Décret 1302-85 du 26 juin 1985, (1985) G.O.2., 5186
- Référence administrative : [Q-2, r.1.4]

— *Règlement sur les carrières et sablières* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.2)

— *Règlement sur les conditions sanitaires des campements industriels ou autres* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.3)

— *Règlement sur l'eau potable*

- adopté par le Décret 1158-84 du 16 mai 1984, (1984) G.O.2., 2123, erratum, (1984) G.O.2., 4333
- référence administrative : [Q-2, r.4.1]

— *Règlement sur les eaux embouteillées* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.5)

— *Règlement sur les eaux souterraines* (R.R.Q., 1981, c. M-13, r.3)

- Suivant la *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives* (1982, chap. 25, art. 44), ce règlement est réputé être adopté en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*
- référence administrative : [Q-2, r.5.1]

— *Règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.6)

— *Règlement sur les entreprises d'aqueduc et d'égout* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.7)

- modifié par le Décret 1160-84 du 16 mai 1984, (1984) G.O.2., 2131

— *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.8)

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.9)

- modifié par les règlements adoptés par le Décret 1002-85 du 29 mai 1985, (1985) G.O.2., 3269, et par le Décret 879-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3306

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement dans une partie du Nord-Est québécois* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.10)

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social dans le territoire de la Baie-James et du Nord québécois* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.11)

— *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.12)

- erratum, suppl., 1070
- modifié par les règlements adoptés par le Décret 241-85 du 6 février 1985, (1985) G.O.2., 1417, et par le Décret 1776-88 du 30 novembre 1988, (1988) G.O.2., 5793

— *Règlement sur les déchets dangereux*

- adopté par le Décret 1000-85 du 29 mai 1985, (1985) G.O.2., 3235, erratum, (1985) G.O.2., 5255
- modifié par le règlement adopté par le Décret 1314-88 du 31 août 1988, (1988) G.O.2., 4769
- référence administrative : [Q-2, r.12.1]

— *Règlement sur les déchets solides* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.14)

- modifié par les règlements adoptés par le Décret 195-82 du 27 janvier 1982, suppl., 1071, par le Décret 1075-84 du 9 mai 1984, (1984) G.O.2., 2088, par le Décret 1003-85 du 29 mai 1985, (1985) G.O.2., 3271, par le Décret 2238-85 du 31 octobre 1985, (1985) G.O.2., 6406, par le Décret 1621-87 du 21 octobre 1987, (1987) G.O.2., 6215 et par le Décret 1863-88 du 14 décembre 1988, (1988) G.O.2., 6053

— *Règlement sur certains organismes de protection de l'environnement et du milieu social du territoire de la Baie-James et du Nord québécois* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.16)

— *Règlement sur les pataugeoires et les piscines publiques* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.17)

— *Décret concernant la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (Cadre d'orientation)*

- adopté par le Décret 1980-87 du 22 décembre 1987, (1988) G.O.2., 365
- référence administrative : [Q-2, r.17.1]

— *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.18)

- modifié par les règlements adoptés par le Décret 1536-84 du 27 juin 1984, (1984) G.O.2., 3554, par le Décret 257-87 du 18 février 1987, (1987) G.O.2., 1546 et par le Décret 1655-90 du 28 novembre 1990, (1990) G.O.2., 4313

— *Règlement sur la protection des eaux souterraines dans la région de Ville de Mercier*

- adopté par le Décret 1525-82 du 23 juin 1982, suppl., 1078
- modifié par le règlement adopté par le Décret 1095-87 du 8 juillet 1987, (1987) G.O.2., 4331
- référence administrative : [Q-2, r.18.1]

— *Règles de procédure relatives au déroulement des audiences publiques* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.19)

— *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.20)

- erratum (1984) G.O.2., 3823
- modifié par les règlements adoptés par le Décret 240-85 du 6 février 1985, (1985) G.O.2., 1412, par le Décret 1004-85 du 29 mai 1985, (1985) G.O.2., 3273, par le Décret 187-88 du 10 février 1988, (1988) G.O.2., 1496 et par le Décret 715-90 du 23 mai 1990, (1990) G.O,2., 1987

— *Règles de régie interne du Comité consultatif de l'environnement Kativik*

- décision du 29 mai 1980, (1982) G.O.2., 4455
- référence administrative : [Q-2, r.20.1]

— *Règles de régie interne du Comité consultatif pour l'environnement de la Baie-James* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.21)

— *Règlement sur les salons de coiffure* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.22)

— *Règlement sur la salubrité dans les endroits publics* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.23)

- modifié par le règlement adopté par le Décret 1159-84 du 16 mai 1984, (1984) G.O.2., 2130

— *Règlement sur l'usage du DDT* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.24)

- modifié par le règlement adopté par le Décret 878-88 du 8 juin 1988, (1988) G.O.2., 3304

— *Règlement sur les usines de béton bitumineux* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.25)

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur le régime des eaux*

— *Règlement sur le domaine hydrique public*

- adopté par le Décret 9-89 du 11 janvier 1989, (1989) G.O.2., 247
- modifié par le règlement adopté par le Décret 779-89 du 24 mai 1989, (1989) G.O.2., 3043
- référence administrative : [R-13, r.2]

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur les réserves écologiques*

— *Règlement sur la Réserve écologique Claude-Mélançon*

- adopté par le Décret 220-88 du 17 février 1988, (1988) G.O.2., 1623
- référence administrative : [R-26, r.0.01]

— *Règlement constituant la Réserve écologique de Couchepaganiche*

- adopté par le Décret 76-83 du 19 janvier 1983, (1983) G.O.2., 1087
- référence administrative : [R-26, r.0.1]

— *Règlement sur la Réserve écologique Ernest-Lepage*

- adopté par le Décret 846-83 du 27 avril 1983, (1983) G.O.2., 2029
- référence administrative : [R-26, r.0.2]

— *Règlement sur la Réserve écologique G.-Oscar Villeneuve*

- adopté par le Décret 952-89 du 21 juin 1989, (1989) G.O.2., 3374
- référence administrative : [R-26, r.0.3]

— *Règlement sur la Réserve écologique de l'Île-aux-Sternes* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.1)

— *Règlement sur la Réserve écologique de l'Île-Brion*

- adopté par le Décret 1274-88 du 24 août 1988, (1988) G.O.2., 4794
- référence administrative : [R-26, r.1.01]

— *Règlement sur la Réserve écologique Irénée-Marie*

- adopté par le Décret 2237-85 du 31 octobre 1985, (1985) G.O.2., 6404
- référence administrative : [R-26, r.1.1]

— *Règlement sur la Réserve écologique du Lac Malakisis* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.2)

— *Règlement sur la Réserve écologique des Laurentides* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.3)

— *Règlement sur la Réserve écologique Lionel-Cinq-Mars*

- adopté par le Décret 221-88 du 17 février 1988, (1988) G.O.2., 1626
- référence administrative : [R-26, r.3.01]

— *Règlement sur la Réserve écologique Louis-Ovide-Brunet*

- adopté par le Décret 1425-89 du 30 août 1989, (1989) G.O.2., 5112
- référence administrative : [R-26, r.3.01.1]

— *Règlement sur la Réserve écologique Louis-Zéphirin-Rousseau*

- adopté par le Décret 659-88 du 4 mai 1988, (1988) G.O.2., 2817
- référence administrative : [R-26, r.3.02]

— *Règlement sur la Réserve écologique de Manche-d'Épée*

- adopté par le Décret 903-84 du 11 avril 1984, (1984) G.O.2., 1997
- référence administrative : [R-26, r.3.1]

— *Règlement sur la Réserve écologique Marcel-Raymond*

- adopté par le Décret 806-87 du 27 mai 1987, (1987) G.O.2., 3421
- référence administrative : [R-26, r.3.2]

— *Règlement sur la Réserve écologique Marcelle-Gauvreau*

- adopté par le Décret 748-90 du 30 mai 1990, (1990) G.O.2, 2181
- référence administrative : [R-26, r.3.3]

— *Règlement sur la Réserve écologique du Micocoulier* (R.R.Q., 1981, R-26, r.4)

— *Règlement sur la Réserve écologique du Pin-Rigide* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.5)

— *Règlement sur la Réserve écologique de la Pointe Heath (Île d'Anticosti)* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.6)

— *Règlement sur la Réserve écologique de Ristigouche*

- adopté par le Décret 847-83 du 27 avril 1983, (1983) G.O.2., 2030
- référence administrative : [R-26, r.6.1]

— *Règlement sur la Réserve écologique de la Rivière-du-Moulin* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.7)

- modifié par le règlement sur l'agrandissement de la réserve écologique de la Rivière-du-Moulin adopté par le Décret 36-89 du 18 janvier 1989, (1989) G.O.2., 1067

— *Règlement sur la Réserve écologique Samuel-Brisson*

- adopté par le Décret 219-88 du 17 février 1988, (1988) G.O.2., 1619
- référence administrative : [R-26, r.7.1]

— *Règlement sur la Réserve écologique de Tantaré* (R.R.Q., 1981, c. R-26, r.8)

- modifié par le règlement adopté par le Décret 1931-89 du 13 décembre 1989, (1990) G.O.2., 69

— *Règlement sur la Réserve écologique Tapani*

- adopté par le Décret 660-88 du 4 mai 1988, (1988) G.O.2., 2820
- référence administrative : [R-26, r.9]

— Règlement sur la Réserve Thomas-Fortin

- adopté par le Décret 746-90 du 30 mai 1990, (1990) G.O.2., 2177
- référence administrative : [R-26, r.9.1]

— *Règlement sur la Réserve écologique internationale Thomas-Sterry-Hunt*

- adopté par le Décret 1356-88 du 7 septembre 1988, (1988) G.O.2., 5017
- référence administrative : [R-26, r.10]

— *Règlement sur la Réserve écologique Victor-A.-Huard*

- adopté par le Décret 747-90 du 30 mai 1990, (1990) G.O.2., 2179
- référence administrative : [R-26, r.11]

— *Règlement sur la Réserve écologique Louis-Babel*

- adopté par le Décret 111-91 du 30 janvier 1991, (1991) G.O.2, 1206

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux*

— *Règlement sur les contrats conclus par la Société québécoise d'assainissement des eaux* (R.R.Q., 1981, c. S-18.2.1, r.1)

- modifié par les règlements adoptés par le Décret 351-84 du 15 février 1984, (1984) G.O.2., 1293 et par le Décret 1868-87 du 9 décembre 1987, (1987) G.O.2., 6852

— *Règlement sur l'exercice des pouvoirs et sur l'administration générale des affaires de la Société québécoise d'assainissement des eaux* (R.R.Q., 1981, c. S-18.2.1, r.2)

- modifié par le règlement adopté par le Décret 1142-88 du 20 juillet 1988, (1988) G.O.2., 4505

— *Cadre de gestion relatif à la réalisation de projets reliés aux réseaux d'égout ou d'aqueduc ou aux installations de traitement de l'eau potable pour les besoins des territoires de la région de la Côte Nord désignés à l'annexe I*

- adopté par le Décret 1139-90 du 8 août 1990, (1990) G.O.2., 3409

— *Programme spécial d'intervention « Aqueduc et Égout de la Basse Côte Nord »*

- adopté par le Décret 1138-90 du 8 août 1990, (1990) G.O.2., 3407

Imprimé sur papier
contenant 50% de fibres recyclées
dont 10% désencrées

ISBN 2-551-14926-6

90000

9 782551 149261

Imprimé au Québec (Canada)

Ministère
de l'Environnement

4.00 $